

CN.FOL.COM 全国领先的网络财经媒体“强力”推荐！
中金在线

2015年，中国才启动股票期权交易
个人参与股票期权的门槛比较高
股票期权直接杠杆倍数可达到10倍

新手学 股票期权

交 易 与 技 巧

Stock Options
Trading and Skills

李晓波 周峰◎编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

新手学 股票期权

交 易 与 技 巧

Stock Options
Trading and Skills

李晓波 周峰◎编著

内 容 简 介

为了能够让更多的投资者正确地掌握股票期权的交易方法和技巧，作者首先讲解股票期权的基础知识，如什么是期权、期权价格的影响因素等；然后讲解股票期权的基本交易策略，最后讲解股票期权风险及应对技巧、股票期权的波动率及风险指标、股票期权的规则和故事秀等。

本书结构清晰、功能详尽、实例经典、内容全面、技术实用，并且在讲解过程中既考虑读者的学习习惯，又通过具体实例剖析讲解股票期权交易中的热点问题、关键问题及种种难题。

本书适用于所有投资者，即股票、期货、大宗商品、黄金、白银等投资者和爱好者，更适用于那些有志于在这个充满风险、充满寂寞的征程上默默前行的征战者和屡败屡战、越挫越勇并最终战胜失败、战胜自我的勇者。

图书在版编目（CIP）数据

新手学股票期权交易与技巧 / 李晓波，周峰编著. —
北京：中国铁道出版社，2016.5
ISBN 978-7-113-21426-5

I. ①新… II. ①李… ②周… III. ①股票—指数—
期货交易 IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 022848 号

书 名：新手学股票期权交易与技巧
作 者：李晓波 周峰 编著

策 划：武文斌	读者热线电话：010-63560056
责任编辑：苏 茜	
责任印制：赵星辰	封面设计：MX DESIGN STUDIO

出版发行：中国铁道出版社（北京市西城区右安门西街 8 号 邮政编码：100054）
印 刷：北京鑫正大印刷有限公司
版 次：2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷
开 本：700mm×1000mm 1/16 印张：16.5 字数：390 千
书 号：ISBN 978-7-113-21426-5
定 价：45.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社读者服务部联系调换。电话：（010）51873174
打击盗版举报电话：（010）51873659



你在大草原上遇到一个美丽可爱的姑娘，你想娶她为妻。她的爸爸说，如果你能为他工作 8 年，他就把女儿嫁给你。可是，你有你的顾虑：如果她 8 年后，变得不漂亮了，变得性情暴躁，或者她爱上了别人呢？

于是，你同意用 8 年的劳动，换得娶走这个姑娘的权利，但是不承担一定娶她的义务。换句话说，你花一笔权利金（8 年劳动），得到在一定时间娶她的权利（8 年后娶她），但不承担任何义务（也可以不娶），这就是期权。

期权是全球最活跃的衍生品之一，广泛应用于风险管理、资产配置和产品创新等领域。其市场价值已在全世界范围内得到广泛认同，市场需求十分旺盛，目前与期货一起，被视为全球衍生品市场的两大基石。

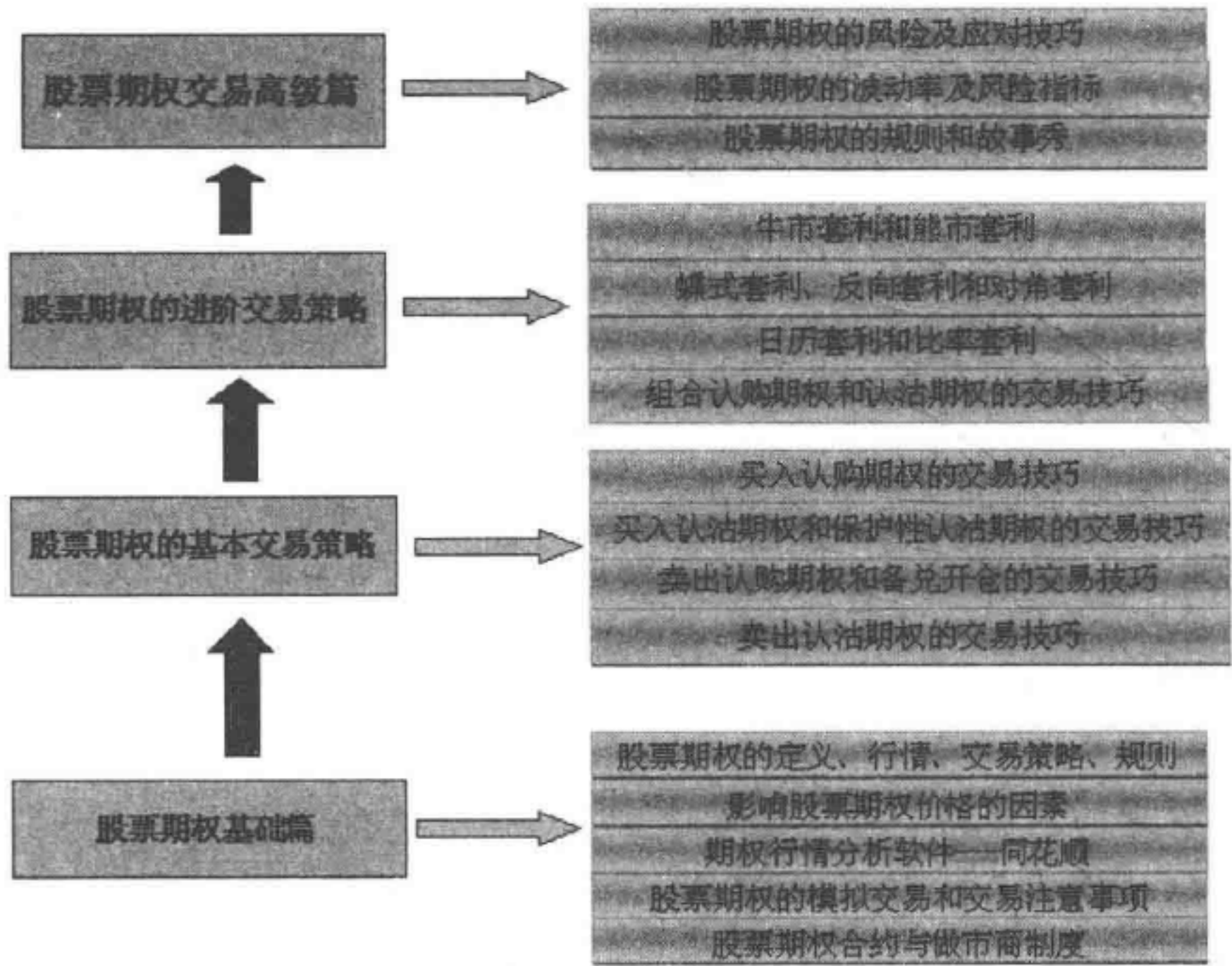
本书结构

本书共 14 章，具体章节安排如下。

- 第 1 章：讲解股票期权的基础知识，首先讲解什么是期权、期权价格与标的物价格之间的关系、期权的分类；然后讲解上证 50ETF、上证 50ETF 期权的行情、交易策略和规则；接着讲解影响期权价格的因素、期权的历史和发展、期权的用途；最后讲解期权行情分析软件——同花顺、期权是成长最快速的金融投资品种。
- 第 2 章～第 3 章：讲解股票期权的开户、下单、成交、股票期权的模拟交易、股票期权合约的运作机制、股票期权合约的定价模型、做市商 ≠ “庄家”等。
- 第 4 章～第 7 章：讲解股票期权的基本交易策略，即买入认购期权的交易技巧、买入认沽期权和保护性认沽期权的交易技巧、卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧、卖出认沽期权的交易技巧。
- 第 8 章～第 11 章：讲解股票期权的进阶交易策略，即牛市套利的交易技巧、熊市套利的交易技巧、日历套利的交易技巧、比率套利的交易技巧、蝶式套利的交易技巧、反向套利的交易技巧和对角套利的交易技巧。
- 第 12 章～第 14 章：讲解股票期权风险管理方法，即股票期权的风险及应对技巧、股票期权的波动率及风险指标、股票期权的规则和故事秀等。

> 学习体系

全书共分4篇，分别讲解股票期权基础篇（第1章～第3章）、股票期权的基本交易策略（第4章～第7章）、股票期权的进阶交易策略（第8章～第11章）、股票期权交易高级篇（第12章～第14章），分为14章，具体如下图所示。



> 本书特色

本书的特色归纳如下。

1. 实用性：本书首先着眼于股票期权实战应用，然后再探讨深层次的技巧问题。
2. 详尽的案例：本书附有大量的案例，通过这些案例介绍知识点。每个案例都是作者精心选择的，投资者反复练习，举一反三，就可以真正掌握交易技巧，从而学以致用。
3. 全面性：本书包含了股票期权的所有知识，首先讲解股票期权的基础知识，如什么是期权、期权价格的影响因素、期权的分类、股票期权的交易规则、股票期权行情分析软件等；接着讲解股票期权入市交易流程、股票期权合约与做市商制度，如股票期权的开户、下单、成交、股票期权的模拟交易、股票期权合约的运作机制、股票期权合约的定价模型、做市商 ≠ “庄家”等；然后讲解股票期权的基本交易策略，即买入认购期权、买入认沽期权和保护性认沽期权、卖出认购期权和备兑开仓、卖出认沽期权，接着又讲解股票期权的进阶交易策略，即牛市套利、熊市套利、日历套利、

比率套利、蝶式套利、反向套利和对角套利，最后讲解股票期权风险及应对技巧、股票期权的波动率及风险指标、股票期权的规则和故事秀等。

> 本书适合的读者

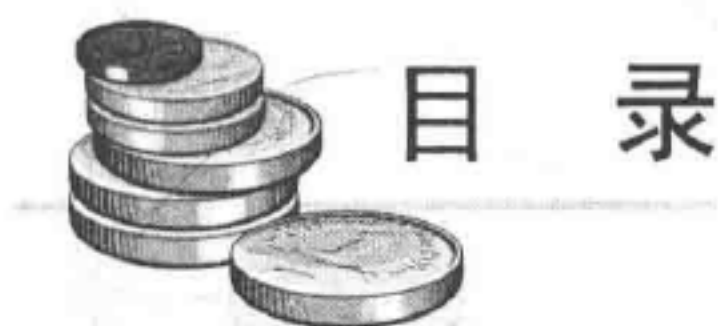
本书适用于所有投资者，即股票、期货、大宗商品、黄金、白银等投资者和爱好者，更适用于那些有志于在这个充满风险、充满寂寞的征程上默默前行的征战者和屡败屡战、越挫越勇并最终战胜失败、战胜自我的勇者。

> 创作团队

本书由李晓波、周峰编写，下面人员对本书的编写提出过宝贵意见并参与了部分编写工作，他们分别是陆佳、张振东、王真、王征、周贤超、杨延勇、解翠、王荣芳、李岩、周科峰、陈勇、孟庆国、赵秀园、吕雷、孙更新、于超、栾洪东、尹吉泰、纪欣欣、王萍萍、高云、李永杰、盛艳秀。

由于知识水平有限，书中的缺点和不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者
2016 年 1 月



> 第 1 章 股票期权快速入门

1.1 初识期权.....	2
1.1.1 什么是期权.....	2
1.1.2 期权价格与标的物价格之间的关系.....	4
1.1.3 基于标的资产类别的期权分类.....	5
1.1.4 基于行权方式的期权分类.....	6
1.1.5 基于交易场所的期权分类.....	7
1.1.6 基于合约类型的期权分类.....	8
1.1.7 基于标的资产价格与行权价格的期权分类.....	8
1.2 初识股票期权.....	9
1.2.1 上证 50ETF.....	9
1.2.2 上证 50ETF 期权的行情.....	11
1.2.3 上证 50ETF 期权的交易策略.....	12
1.2.4 上证 50ETF 期权的规则.....	13
1.2.5 个股期权.....	14
1.3 影响期权价格的因素.....	14
1.3.1 期权的价格曲线.....	15
1.3.2 时间价值权利金的减值.....	17
1.3.3 标的物的波动率.....	18
1.3.4 两个次要因素.....	18
1.4 期权的历史和发展.....	18
1.4.1 期权的起源.....	19
1.4.2 早期的期权交易.....	19
1.4.3 现代期权.....	20
1.5 期权的用途.....	20
1.5.1 为持有的标的资产提供保险.....	20
1.5.2 降低股票买入成本.....	20



新手学股票期权交易与技巧

1.5.3	通过卖出认购期权，增强持股收益.....	21
1.5.4	通过组合策略交易，形成不同的风险和收益组合.....	21
1.5.5	进行杠杆性看多或看空的方向性交易.....	21
1.6	期权行情分析软件——同花顺.....	22
1.6.1	下载同花顺软件.....	22
1.6.2	安装同花顺软件.....	23
1.6.3	同花顺软件的用户注册与登录.....	25
1.6.4	利用同花顺软件查看期权行情.....	26
1.7	期权是成长最快速的金融投资品种.....	29
1.7.1	期权颠覆国际衍生品市场.....	29
1.7.2	我国期权上市前景.....	30

第2章 股票期权入市交易流程

2.1	股票期权的开户.....	33
2.1.1	股票期权的投资者适当性管理.....	33
2.1.2	选择证券营业部的技巧.....	34
2.1.3	期权的出入金.....	34
2.2	股票期权的下单.....	35
2.2.1	股票期权下单的指令信息.....	35
2.2.2	ICO 和 FOK.....	36
2.2.3	股票期权的指令类型.....	36
2.3	股票期权的成交.....	38
2.4	股票期权的了结方式.....	38
2.4.1	对冲平仓.....	39
2.4.2	执行与履约.....	39
2.4.3	期权到期.....	39
2.5	股票期权的模拟交易.....	40
2.5.1	股票期权模拟交易软件的下载.....	40
2.5.2	股票期权模拟交易软件的安装.....	42
2.5.3	股票期权模拟账户的申请与登录.....	44
2.5.4	股票期权交易软件的使用技巧.....	48
2.6	股票期权交易注意事项.....	52
2.6.1	选择交易活跃的期权合约.....	52
2.6.2	不要买进深虚值、深实值的期权.....	53
2.6.3	对股票价格进行详细的分析.....	53
2.6.4	注意波动率的变化.....	54



2.6.5 注意时间的考量.....54

>第3章 股票期权合约与做市商制度

3.1 股票期权合约.....56

3.2 股票期权合约的运作机制.....59

3.2.1 合约新挂.....59

3.2.2 合约加挂.....59

3.2.3 合约调整.....60

3.2.4 合约停牌.....61

3.2.5 合约摘牌.....61

3.3 股票期权合约的行权.....61

3.3.1 股票期权合约行权日（E日）和合约行权交割结算日.....62

3.3.2 股票期权合约交割.....62

3.3.3 股票期权合约的行权流程.....63

3.3.4 股票期权合约的行权违约和自动行权.....64

3.3.5 认购期权的行权实例.....65

3.3.6 认沽期权的行权实例.....65

3.4 股票期权合约的定价模型.....66

3.5 股票期权交易中的做市商制度.....67

3.5.1 什么是做市商制度.....67

3.5.2 做市商制度的分类.....68

3.5.3 做市商的义务.....68

3.5.4 做市商的权利.....69

3.5.5 做市商的风险管理.....69

3.5.6 做市商 ≠ “庄家”.....70

>第4章 买入认购期权的交易技巧

4.1 为何买入认购期权.....72

4.1.1 损失有限但盈利无限.....72

4.1.2 不错过市场机会的前提下按合理的价格买入股票.....73

4.2 买入认购期权时的分析因素.....73

4.3 选择认购期权合约的技巧.....74

4.3.1 流动性.....75

4.3.2 剩余期限.....75

4.3.3 杠杆.....75



新手学股票期权交易与技巧

- 4.4 买入认购期权的收益与风险.....76
 - 4.4.1 买入实值与虚值认购期权的技巧.....76
 - 4.4.2 离到期日时间的长短对认购期权的影响.....77
 - 4.4.3 选择不同类型的认购期权的技巧.....77
 - 4.4.4 期权的 Delta.....78
- 4.5 买入认购期权的交易类型.....79
 - 4.5.1 日内交易.....79
 - 4.5.2 短线交易.....81
 - 4.5.3 中线交易.....81
 - 4.5.4 长线交易.....82
- 4.6 买入认购期权实战案例.....82
 - 4.6.1 对标的股票走势做出趋势性判断.....83
 - 4.6.2 选择合适的认购期权.....83
 - 4.6.3 认购期权的买入.....83
 - 4.6.4 认购期权价格上涨后的操作技巧.....84
 - 4.6.5 认购期权价格下跌后的操作技巧.....86

第 5 章 买入认沽期权和保护性认沽期权的交易技巧

- 5.1 买入认沽期权的盈利和亏损.....91
- 5.2 实值认沽期权和虚值认沽期权.....92
- 5.3 买入认沽期权和融券卖出股票.....93
- 5.4 买入实值与虚值认沽期权的技巧.....94
- 5.5 买入认沽期权实战案例.....95
 - 5.5.1 对标的股票走势做出趋势性判断.....95
 - 5.5.2 选择合适的认沽期权.....96
 - 5.5.3 认沽期权的买入.....96
 - 5.5.4 认沽期权价格下跌后的操作技巧.....97
 - 5.5.5 认沽期权价格上涨后的操作技巧.....100
- 5.6 什么是保护性认沽期权.....103
 - 5.6.1 保护性认沽期权与保险.....103
 - 5.6.2 墨西哥政府对石油避险的案例.....103
 - 5.6.3 股票市场中遇到的困境与解决方法.....104
- 5.7 保护性认沽期权的盈亏分析.....105
- 5.8 保护性认沽期权的四种使用场景.....107
 - 5.8.1 保护性认沽期权的使用场景一.....107
 - 5.8.2 保护性认沽期权的使用场景二.....107



5.8.3	保护性认沽期权的使用场景三.....	108
5.8.4	保护性认沽期权的使用场景四.....	108
5.9	保护性认沽期权的五个常见问题.....	108
5.9.1	保护性认沽期权对什么样的投资者具有吸引力.....	109
5.9.2	保护性认沽期权与直接买入股票.....	109
5.9.3	保护性认沽期权与止损单的区别.....	109
5.9.4	从损益图看，保护性认沽期权和买入认购期权类似， 这两个策略是不是一回事呢.....	109
5.9.5	选择保护性认沽期权合约的技巧.....	110

第 6 章 卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧

6.1	卖出认购期权.....	112
6.1.1	卖出认购期权的潜在盈利与亏损.....	112
6.1.2	卖出深虚值认购期权的技巧.....	114
6.1.3	卖出深实值认购期权的技巧.....	114
6.1.4	卖出认购期权实战案例.....	115
6.1.5	卖出认购期权的注意事项.....	116
6.2	初识备兑开仓.....	117
6.2.1	投资者的困境与选择.....	117
6.2.2	什么是备兑开仓.....	117
6.2.3	备兑开仓的特点.....	118
6.2.4	备兑开仓的适用情况.....	118
6.2.5	备兑开仓的要点.....	118
6.3	备兑开仓的盈亏分析.....	119
6.3.1	备兑开仓的选择认购期权合约的技巧.....	119
6.3.2	备兑开仓到期日盈亏情况.....	120
6.4	备兑开仓的两个收益指标.....	121
6.4.1	静态回报率.....	122
6.4.2	或有行权回报率.....	122
6.5	备兑开仓的六要诀.....	123
6.6	备兑开仓的四个认识误区.....	124
6.7	备兑开仓后的操作策略.....	125
6.7.1	标的股票的价格下跌采取的保护性操作.....	125
6.7.2	期权合约部分头寸向下移仓的技巧.....	129
6.7.3	标的股票的价格上涨采取的进取性操作.....	131
6.7.4	到期或接近到期时的操作技巧.....	133





新手学股票期权交易与技巧

第7章 卖出认沽期权的交易技巧

7.1 认沽期权.....	136
7.1.1 卖出认沽期权的潜在盈利与亏损.....	136
7.1.2 卖出深虚值认沽期权的技巧.....	138
7.1.3 卖出深实值认沽期权的技巧.....	138
7.2 卖出认沽期权的作用.....	139
7.3 卖出认沽期权实战案例.....	140
7.4 卖出认沽期权后的操作技巧.....	141
7.5 卖出认沽期权的注意事项.....	141

第8章 牛市套利和熊市套利的交易技巧

8.1 认购期权的牛市套利.....	144
8.1.1 牛市套利的潜在盈利与亏损.....	144
8.1.2 激进的牛市套利.....	146
8.1.3 保守的牛市套利.....	146
8.1.4 极端激进的牛市套利.....	147
8.1.5 牛市套利与买入认购期权的比较.....	147
8.1.6 牛市套利的作用.....	148
8.2 认沽期权的牛市套利.....	151
8.3 认购期权的熊市套利.....	152
8.3.1 认购期权的熊市套利的潜在盈利与亏损.....	152
8.3.2 选择熊市套利的技巧.....	154
8.4 认沽期权的熊市套利.....	155
8.4.1 认沽期权的熊市套利的潜在盈利与亏损.....	155
8.4.2 认沽期权的熊市套利的优势.....	157

第9章 日历套利和比率套利的交易技巧

9.1 初识日历套利.....	160
9.2 认购期权的日历套利.....	161
9.2.1 中性日历套利的潜在盈利与亏损.....	161
9.2.2 波动率对中性日历套利的影响.....	162
9.2.3 看多日历套利.....	163
9.2.4 三种到期日的日历套利的应用技巧.....	164
9.3 认沽期权的日历套利.....	165



- 9.3.1 认沽期权的中性日历套利.....165
- 9.3.2 认沽期权的看空日历套利.....166
- 9.4 认购期权的比率套利.....166
 - 9.4.1 比率套利的潜在盈利与亏损.....167
 - 9.4.2 与卖出比率认购期权相似的比率套利.....169
 - 9.4.3 为信用而建立的比率套利.....170
 - 9.4.4 Delta 套利171
- 9.5 认沽期权的比率套利.....172
- 9.6 比率日历套利.....174

>第 10 章 蝶式套利、反向套利和对角套利的交易技巧

- 10.1 蝶式套利.....177
 - 10.1.1 蝶式套利的潜在盈利与亏损177
 - 10.1.2 建立蝶式套利的技巧179
- 10.2 反向套利.....182
 - 10.2.1 反向日历套利182
 - 10.2.2 反向比率套利183
- 10.3 对角套利.....185
 - 10.3.1 对角牛市套利185
 - 10.3.2 对角熊市套利187

>第 11 章 组合认购期权和认沽期权的交易技巧

- 11.1 跨式套利.....190
 - 11.1.1 买入跨式套利的潜在盈利与亏损190
 - 11.1.2 买入跨式套利的选择技巧191
 - 11.1.3 买入宽跨式套利.....192
 - 11.1.4 卖出跨式套利.....194
 - 11.1.5 卖出宽跨式套利.....196
- 11.2 合成期货多头.....197
- 11.3 合成期货空头.....199

>第 12 章 股票期权的风险及应对技巧

- 12.1 初识股票期权的风险.....202
 - 12.1.1 你有等待的耐心，你知道价格波动的风险吗203



新手学股票期权交易与技巧

- 12.1.2 你知道保证金交易，你知道强行平仓的风险吗203
- 12.1.3 你了解时间价值，你知道价值归零的风险吗203
- 12.1.4 你有买方的权利，你知道忘记行权的风险吗203
- 12.1.5 你有开仓的自由，你知道无法平仓的风险吗204
- 12.2 股票期权的权利方风险204
 - 12.2.1 损失全部权利金的风险205
 - 12.2.2 时间损耗的风险205
- 12.3 股票期权的义务方风险206
 - 12.3.1 亏损“无限”的风险206
 - 12.3.2 维持保证金的风险207
- 12.4 股票期权的到期风险207
 - 12.4.1 股票期权的权利方的到期风险207
 - 12.4.2 股票期权的义务方的到期风险208
- 12.5 股票期权的杠杆风险208
- 12.6 股票期权的保证金风险209
- 12.7 股票期权的行权交割风险210

>第 13 章 股票期权的波动率及风险指标

- 13.1 初识波动率212
 - 13.1.1 什么是波动率212
 - 13.1.2 历史波动率212
 - 13.1.3 隐含波动率213
 - 13.1.4 波动率微笑214
- 13.2 波动率对期权交易策略的影响215
 - 13.2.1 期权的 Vega215
 - 13.2.2 隐含波动率对买入和卖出期权的影响217
 - 13.2.3 隐含波动率对认购期权牛市套利的的影响218
 - 13.2.4 隐含波动率对认沽期权牛市套利的的影响219
 - 13.2.5 隐含波动率对日历套利的的影响220
- 13.3 股票期权的风险指标221
 - 13.3.1 股票期权的 Delta221
 - 13.3.2 股票期权的 Gamma223
 - 13.3.3 股票期权的 Theta224
 - 13.3.4 股票期权的 Rho224



> 第 14 章 股票期权的规则和故事秀

- 14.1 股票期权交易应关注哪些制度规范.....226
- 14.2 《试点办法》规定了哪些内容.....226
 - 14.2.1 股票期权交易场所和结算机构226
 - 14.2.2 证券公司和期货公司与股票期权相关的业务资格227
 - 14.2.3 高度重视投资者保护227
 - 14.2.4 针对性建立股票期权风控措施227
- 14.3 《交易规则》规定了哪些内容.....228
- 14.4 《示范文本》规定了哪些内容.....228
 - 14.4.1 投资者须知229
 - 14.4.2 合同正文229
 - 14.4.3 合同附件229
- 14.5 《必备条款》主要提示了哪些风险.....230
- 14.6 巴菲特是如何玩转期权交易的.....231
 - 14.6.1 看涨期权的运用231
 - 14.6.2 看跌期权的运用231
- 14.7 索罗斯的期权故事.....232
- 14.8 海外期权大战：Google 一天暴涨 175 倍233
- 14.9 期权故事之美国西南航空.....234
- 14.10 特斯拉期权玩家演绎生死时速.....235
- 附录一 期权术语237
- 附录二 期权认识的四大误区243



第 1 章

股票期权快速入门

上证 50ETF 股票期权，于 2015 年 2 月 9 日正式上市交易。这意味着，中国金融市场将迎来历史上首只场内期权产品，市场期待已久的“期权元年”终于在 2015 年年初“尘埃落定”。

股票期权市场作为一个全新的市场，要想成为赢家，就必须了解期权基础知识，本章将具体讲解。

本章主要内容包括：

- 什么是期权
- 期权价格与标的物价格之间的关系
- 期权的类型
- 上证 50ETF 期权的规则及交易策略
- 影响期权价格的因素
- 期权的历史和发展
- 期权的用途
- 期权行情分析软件——同花顺
- 期权颠覆国际衍生品市场
- 我国期权上市前景
- 期权是成长最快速的金融投资品种





新手学股票期权交易与技巧

1.1 初识期权

股票期权（个股期权和股指期货）是期权的重要类型之一，所以要了解股票期权，首先要了解什么是期权、期权价格与标的物（股票、股票指数、期货等）价格之间的关系、期权的类型等。

1.1.1 什么是期权

期权又称为选择权，是在期货的基础上产生的一种金融衍生性金融工具。是指在未来一定时期可以买卖的权利，是买方向卖方支付一定数量的金额（指权利金）后拥有的在未来一段时间内（指美式期权）或未来某一特定日期（指欧式期权）以事先规定好的价格（指执行价格），向卖方购买或出售一定数量的特定标的物的权利，但不负有必须买进或卖出的义务。

从其本质上来讲，期权实质上是在金融领域中将权利进行定价，使得权利的受让人在规定时间内对于是否进行交易，行使其权利，而义务方必须履行。在期权的交易时，购买期权的一方叫作买方，而出售期权的一方则叫作卖方；买方即是权利的受让人，而卖方则是必须履行买方行使权利的义务人。下面通过具体实例来讲解。

最近邻居李阿姨不顺心。李阿姨的儿子再过一年就要结婚，可对方要求必须买一套新房，否则就不结婚。为了准备儿子的婚房，李阿姨相中一套当前标价为 80 万元的房子，可李阿姨很犯愁，如图 1.1 所示。



图1.1 李阿姨为房子很犯愁

李阿姨很为难，因为如果现在买，怕一年后房价会下跌；想再等等看，可又担心房价又涨上去了。这可该如何是好？如图 1.2 所示。



图1.2 李阿姨很为难



此时，这家房地产开发商推出这样的合约，如果李阿姨现在支付1万元合约费，那么一年后：

李阿姨有权按80万元购买这套房子，1万元不予退还；

如果房价低于80万元，李阿姨可以不买，1万元不予退还；

这能不能解决李阿姨的担忧呢？如图1.3所示。



图1.3 合约能不能解决李阿姨的担忧

假如李阿姨签了合约，一年后，这套房子涨到120万元，那么李阿姨就执行该合约，共付 $80+1=81$ 万元，买到了这套房子。

如果一年后，这套房子没有涨，反而跌到了60万元，那么李阿姨就不执行该合约。李阿姨可以以当前的价格买这套房子，这样买这套房要付出 $60+1=61$ 万元。

对李阿姨来说，花1万元买权利。

买了一个在未来以约定的价格买房的权利，只有买房的权利，没有买房的义务。

到期之后，房价真的涨了，就按约定价格买（赚了！）。

到期之后，万一房价跌了，最多损失合约费。

总之，损失有限，而收益无限。

对房地产开发商来说，收了1万元卖了一个权利。

由于收了李阿姨1万元的合约费，只有卖房的义务，没有权利。

到期之后，如果房价真涨了，就必须按约定价格卖（亏了！）。

到期之后，如果房价跌了，由于李阿姨不会按照合约规定的价格买房，这样房地产商就赚到1万元的合约费。

房地产开发商为什么愿意这样做呢？因为如果房价没有涨，可以赚取合约费，规避了一部分房价下跌的风险。

李阿姨心想，这个权利还真不错，不但可以让我买到房，还不用担心未来房价继续上涨，我所需要承担的最大费用就是1万元的支出，真不错。

李阿姨花1万元，向房地产开发商购买的这个未来以约定的价格买房的权利，其实就是一份期权合约。

- 李阿姨作为支付合约费的一方，称为期权的买方。
- 房地产开发商作为收取合约费的一方，称为期权的卖方。
- 为了获得在未来以约定价格买房的权利，期权的买方必须支出合约费，在期权合约中，我们把它称为权利金。



新手学股票期权交易与技巧

- 在买房合约中，约定的 80 万元，我们称为执行价格，是指期权合约规定的，在期权权利方行权时合约标的的交易价格。

对于期权的买方，也就是李阿姨而言：

有权利根据合约内容，在规定时间（到期日）以协议价格（执行价格）向期权合约的卖方（房地产开发商）买入指定数量的标的资产（房产、股票、股票指数等）。

李阿姨作为期权的买方，拥有买的权利，可以买也可以不买，但是为了获取这个权利，必须支付权利金。

对于期权的买方，也就是房地产开发商而言：

有义务根据合约内容，在规定时间（到期日）以协议价格（执行价格）向期权合约的买方卖出指定数量的标的资产（房产、股票、股票指数等）。

房地产开发商作为期权的卖方，只有卖的义务，没有权利。但是期权的卖方可以获取权利金收入。

1.1.2 期权价格与标的物价格之间的关系

实值和虚值，是用来描述期权价格与标的物价格之间的关系。

如果标的物的价格低于一手认购期权的执行价格，这手认购期权就被称为虚值，即无内在价值。

如果标的物的价格高于一手认购期权的执行价格，这手认购期权就被称为实值，即有内在价值。



提醒：认购期权就是看涨期权；认沽期权就是看跌期权。

例如，如果股票 X 的交易价格为 25 元，那么 X 购 12 月 30 就是虚值，因为现在的交易价格 25 小于认购期权的执行价格 30 元，所以没有内在价值；而 X 购 12 月 20 就是实值，因为现在的交易价格 25 大于认购期权的执行价格 20 元，所以有内在价值，内在价值就是 $25 - 20 = 5$ 元。

一手实值认购期权的内在价值，就是标的物的交易价格减去认购期权的执行价格。如果认购期权为虚值，那么它的内在价值就为零。

期权价格，即一手期权的销售价格，一般称为权利金。

权利金 = 内在价值 + 时间价值权利金

时间价值权利金，就是指期权的权利金中，超出其内在价值的那一部分。

例如，股票 Y 的交易价格为 30 元，Y 购 9 月 23 的交易价格是 10 元，那么时间价值权利金是多少？

时间价值权利金 = 权利金 - 内在价值 = $10 - (30 - 23) = 10 - 7 = 3$ 元。

注意，如果一手认购期权是虚值，那么内在价值为 0，即权利金等于时间价值权利金。



例如，股票Z的交易价格为30元，Z购12月36的交易价格是2元，那么该认购期权的权利金与时间价值权利金，都为2元。

一般情况下，当标的物的价格与期权的执行价格相同时，它的时间价值权利金的部分最大。随着一手期权变成深度实值或虚值，它的时间价值权利金就会实质性的减少。

除了实值期权和虚值期权，还有平值期权。平值期权是指时间价值权利金为0的期权，即权利金就是标的物的内在价值。

例如，股票X的交易价格为30元，X购9月30的交易价格是4元，该认购期权就处于持平，即是平值期权。

 **提醒：**如果标的物的价格低于一手认沽期权的执行价格，这手认沽期权就被称为实值，即有内在价值。如果标的物的价格高于一手认沽期权的执行价格，这手认购期权就被称为虚值，即无内在价值。

1.1.3 基于标的资产类别的期权分类

根据不同的分类标准，期权具有很多种不同的分类方式。

基于标的资产类别的不同，期权可以分为个股期权、股指期权、利率期权、外汇期权、商品期权等。

(1) 个股期权

个股期权是指买方在交付了期权费后即取得在合约规定的到期日或到期日以前按协议价买入或卖出一定数量相关股票的权利。

个股期权是上市公司给予企业高级管理人员和技术骨干在一定期限内以一种事先约定的价格购买公司普通股的权利。个股期权是一种不同于职工股的崭新激励机制，它能有效地把企业高级人才与其自身利益很好地结合起来。个股期权的行使会增加公司的所有者权益。是由持有者向公司购买未发行在外的流通股，即是直接从公司购买而非从二级市场购买。

 **提醒：**公司的股价上涨得越多，行使这些期权的获益就越多，从而形成雇主希望看到的局面，成为激励员工的一种价值可观的办法，让他们专心致力于如何让公司更加成功、盈利能力更强。

(2) 股指期权

股指期权是在股票指数的基础上产生的，期权购买者付给期权的出售方一笔期权费，以取得在未来某个时间，以某种价格水平，买进或卖出某种基于股票指数的标的物的权利。

从理论上来看，股指期权在一定程度上可以对冲股指期货的风险，所以其交易量将大于股指期货，从实际情况来看，股指期权合约的数量将远远大于股指期货，因为以单月合约来看，现在的股指期货只有一张单月的合约，而股指期权从理论上可以在



新手学股票期权交易与技巧

不同的行权价上挂上合约，所以也将大大增加交易机会。

(3) 利率期权

利率期权是一项规避短期利率风险的有效工具。借款人通过买入一项利率期权，可以在利率水平向不利方向变化时得到保护，而在利率水平向有利方向变化时得益。利率期权有多种形式，常见的主要有利率上限、利率下限、利率上下限。

● 利率上限

利率上限是客户与银行达成一项协议，双方确定一个利率上限水平，在此基础上，利率上限的卖方向买方承诺：在规定的期限内，如果市场参考利率高于协定的利率上限，则卖方向买方支付市场利率高于协定利率上限的差额部分；如果市场利率低于或等于协定的利率上限，卖方无任何支付义务，同时，买方由于获得了上述权利，必须向卖方支付一定数额的期权手续费。

● 利率下限

利率下限是指客户与银行达成一项协议，双方规定一个利率下限，卖方向买方承诺：在规定的有效期内，如果市场参考利率低于协定的利率下限，则卖方向买方支付市场参考利率低于协定的利率下限的差额部分，若市场参考利率大于或等于协定的利率下限，则卖方没有任何支付义务。作为补偿，卖方向买方收取一定数额的手续费。

● 利率上下限

利率上下限，是指将利率上限和利率下限两种金融工具结合使用。具体地说，购买一个利率上下限，是指在买进一个利率上限的同时，卖出一个利率下限，以收入的手续费来部分抵消需要支出的手续费，从而达到既防范利率风险又降低费用成本的目的。而卖出一个利率上下限，则是指在卖出一个利率上限的同时，买入一个利率下限。

(4) 外汇期权

外汇期权 (foreign exchange options)，又称为货币期权，是指合约购买方在向出售方支付一定期权费后，所获得的在未来约定日期或一定时间内，按照规定汇率买进或者卖出一定数量外汇资产的选择权。

外汇期权的优点在于可锁定未来汇率，提供外汇保值，客户有较好的灵活选择性，在汇率变动向有利方向发展时，也可从中获得盈利的机会。对于那些合同尚未最后确定的进出口业务具有很好的保值作用。

(5) 商品期权

商品期权作为期货市场的一个重要组成部分，是当前资本市场最具活力的风险管理工具之一。商品期权是指标的物为实物的期权，如农产品中的小麦大豆、金属中的铜等，商品期权是一种很好的商品风险规避和管理的金融工具。

1.1.4 基于行权方式的期权分类

基于行权方式的不同，期权可以分为欧式期权、美式期权和百慕大式期权。



(1) 欧式期权

欧式期权，即是指买入期权的一方必须在期权到期日当天才能行使的期权。在亚洲区的金融市场，规定行使期权的时间是期权到期日的北京时间下午 14:00。过了这一时间，再有价值的期权都会自动失效作废。

例如，某客户预期欧元/美元会在两周内从 1.1500 水平逐步上升到 1.1700 水平。于是他买入一个面值 10 万欧元，时间两周，行使价在 1.1500 水平的欧式期权，期权费只是 0.65%（付费 650 欧元）。但该欧式期权必须等到到期日当天的北京时间下午 14:00 才能行使。不能像美式期权那样随意执行。假设该期权到期同样以 1.1700 执行，客户即可获利 1 252.50 美元（ $2\,000 - 650 \times 1.1500 = 1\,252.50$ ）。

(2) 美式期权

美式期权是指可以在成交后有效期内任何一天被执行的期权。也就是指期权持有者可以在期权到期日以前的任何一个工作日纽约时间上午 9:30 以前，选择执行或不执行期权合约。

美式期权比欧式期权更灵活，赋予买方更多的选择，而卖方则时刻面临着履约的风险，因此，美式期权的权利金相对较高。

例如，某天上午欧元/美元即期汇价为 1.1500，某客户预期欧元的汇价晚上或明天可能升上 1.1600 或更高水平。于是他便向银行买入一个面值为 10 万欧元，时间为两周，行使价在 1.1500 的欧元看涨、美元看跌的美式期权，设费率为 2.5%（买期权要付出 2500 欧元费用）。翌日，欧元/美元的汇价上升了，且超越 1.1500，达 1.1700 水平。那么，该客户可以要求马上执行期权（ $1.1700 - 1.1500 = 0.0200$ ）获利 200 点，即 2 000 美元。但减去买入期权时支付的费用后，客户仍亏损 875 美元（ $2\,000 - 2\,500 \times 1.1500 = -875$ 美元）。

可见，美式期权虽然较为灵活和方便，但期权费的支出是十分昂贵的。

(3) 百慕大式期权

百慕大式期权是一种可以在到期日前所规定的一系列时间行权的期权。介于欧式期权与美式期权之间，百慕大期权允许持有人在期权有效期内某几个特定日期执行期权。比如，期权可以有 3 年的到期时间，但只有在 3 年中每一年的最后一个月才能被执行，它的应用常常与固定收益市场有关。

1.1.5 基于交易场所的期权分类

基于交易场所的不同，期权可以分为场内期权和场外期权。

(1) 场内期权

场内期权，又称为“交易所交易期权”或“交易所上市期权”，是指在集中性的金融期货市场或金融期权市场所进行的标准化的金融期权合约交易。本书中讲解的各种期权交易实例，都属于场内期权。



新手学股票期权交易与技巧

(2) 场外期权

场外期权是指在非集中性交易场所进行的非标准化期权合约交易，由交易双方协商约定合约条款。

与场内期权相比，场外期权具有如下特点：

第一，合约非标准化。交易所期权合约是标准化的，场外期权合约可以是非标准化的。

第二，交易品种多样、形式灵活。场外期权品种、交易形式和交易规模，均可以按照交易者的需求进行定制，更能够满足投资者的个性化需求。

第三，交易对手机构化。场外期权交易多在机构投资者之间进行。

第四，流动性风险和信用风险大。交易所期权随时可以转让，结算机构可以保证卖方履约，而场外期权交易以上两点都无法保证，所以场外交易具有较高的流动性风险和信用风险。

1.1.6 基于合约类型的期权分类

基于合约类型的不同，期权可以分为认购期权和认沽期权。

(1) 认购期权

认购期权又称为买进期权、买方期权、买权、延买期权或“敲进”，是指期权的购买者拥有在期权合约有效期内按执行价格买进一定数量标的物的权利。认购期权是这样一种合约：它给合约持有者（即买方）按照约定的价格从对手手中购买特定数量之特定交易标的物的权利。

(2) 认沽期权

认沽期权又称为卖权选择权、卖方期权、卖权、延卖期权或敲出。认沽期权是指期权的购买者拥有在期权合约有效期内按执行价格卖出一定数量标的物的权利，但不负担必须卖出的义务。

1.1.7 基于标的资产价格与行权价格的期权分类

基于标的资产价格与行权价格的大小关系，期权可以分为实值期权、平值期权和虚值期权。

(1) 实值期权

实值期权又称为价内期权，是指标的资产价格大于行权价格的认购期权，或者标的资产价格小于行权价格的认沽期权。

(2) 平值期权

平值期权又称为价平期权，是指标的资产价格等于行权价格的认购期权和认沽期权。

(3) 虚值期权

虚值期权又称为价外期权，是指标的资产价格小于行权价格的认购期权，或者标



的资产价格大于行权价格的认沽期权。

1.2 初识股票期权

股票期权（个股期权和股指期货）的交易在美国历史较长，在 20 世纪 20 年代就有小规模进行。但规范成熟的股票期权交易则在于 20 世纪 70 年代。

1973 年 4 月 26 日芝加哥期权交易所建立，为开展股票期权交易创造了条件。该交易所开始只做认购期权，1977 年 6 月 1 日加做认沽期权。1978 年伦敦证券交易所也开办股票期权交易。

我国的股票期权直到 2015 年才开始上市交易。即 2015 年，证监会批准上海证券交易所开展上证 50ETF 期权将于 2 月 9 日正式上线。

1.2.1 上证 50ETF

上证 50ETF 挑选市场规模大、流动性好的最具代表性的 50 只股票组成样本股，以综合反映上海证券市场最具市场影响力的一批优质大盘企业的整体状况。上证 50 指数由上海证券交易所编制，指数简称为上证 50，指数代码 000016，基日为 2003 年 12 月 31 日，基点为 1 000 点。

上证 50ETF 于 2004 年 1 月 2 日正式发布并在上海证券交易所上市交易，基金管理人为华夏基金管理有限公司。上证 50ETF 的投资目标是紧密跟踪上证 50 指数，最小化跟踪偏离度和跟踪误差。基金采取被动式投资策略，具体使用的跟踪指数的投资方法主要是完全复制法，追求实现与上证 50 指数类似的风险与收益特征。

买卖上证 50ETF 和买卖一般的股票、封闭式基金没有区别。交易时间是 9:30~11:30；13:00~15:00，同样实行 10% 的涨跌幅限制。

上证 50ETF 的二级市场交易简称为 50ETF，交易代码为 510050，买卖申报数量为 100 份或其整数倍，申报价格最小变动单位为 0.001 元，不用交印花税。

买卖上证 50ETF 的操作非常简单，就与买封闭式基金一样。例如你要购买 10 000 份上证 50ETF，你只需输入代码 510050、数量 10 000、价格比如 2.675 元即可。

下面来查看一下上证 50ETF 的信息。

打开同花顺软件，单击菜单栏中的“扩展行情/期权/期权 T 型报价”命令，即可看到上证 50ETF 指数的报价信息（如代码、名称、涨幅、现价、涨跌、涨速、总手、换手、量比），同时，还可以看到上证 50ETF 期权的认购期权和认沽期权的报价信息（如代码、最新、持仓、涨跌、卖价、买价、隐波），如图 1.4 所示。



新手学股票期权交易与技巧



图1.4 上证50ETF指数及其期权的认购期权和认沽期权的报价信息

双击上证 50ETF 的报价信息，即可看到上证 50ETF 的分时走势图信息，如图 1.5 所示。



图1.5 上证50ETF的分时走势图

在分时图状态下，按下“Enter”键，即可看到上证 50ETF 的日 K 线图，如图 1.6 所示。



图1.6 上证50ETF的日K线图

1.2.2 上证 50ETF 期权的行情

2015 年 2 月 9 日，上证 50ETF 期权合约正式上市交易。上市交易的上证 50ETF 期权有认购（认购期权）、认沽（认沽期权）两种类型，4 个到期月份，5 个行权价格，合计 40 个合约。作为我国首个场内期权产品，该产品的推出标志着我国资本市场期权时代的来临。

下面来查看一下上证 50ETF 期权的信息。

打开同花顺软件，单击菜单栏中的“扩展行情/期权/个股期权报价”命令，即可看到上证 50ETF 期权的代码、名称、现价、涨幅、涨跌、现量、总量、买价、卖价、溢价率、内在价值、时间价值、杠杆比率、买量、卖量、昨结、结算价、开盘、最高、最低、行权日、行权价格、期权到期等信息，如图 1.7 所示。

代码	名称	现价	涨幅	涨跌	现量	总量	买价	卖价	溢价率	内在价值
1 10000031	50ETF 购 9 月 2200	0.6097	+0.03%	+0.0453	1	74	0.6090	0.6428	+0.24%	+0.6030
2 10000032	50ETF 购 9 月 2250	0.5658	+6.71%	+0.0356	1	102	0.5508	0.6028	+0.46%	+0.5530
3 10000033	50ETF 购 9 月 2300	0.5400	+10.27%	+0.0503	1	76	0.5101	0.5609	+1.32%	+0.5030
4 10000034	50ETF 购 9 月 2350	0.4831	+10.07%	+0.0442	1	46	0.4737	0.5100	+1.07%	+0.4530
5 10000035	50ETF 购 9 月 2400	0.4412	+5.42%	+0.0227	2	23	0.4443	0.4785	+1.36%	+0.4030
6 10000036	50ETF 沽 9 月 2200	0.0211	-25.44%	-0.0072	10	421	0.0211	0.0223	+22.27%	+0.0000
7 10000037	50ETF 沽 9 月 2250	0.0278	-19.19%	-0.0066	1	49	0.0275	0.0293	+20.72%	+0.0000
8 10000038	50ETF 沽 9 月 2300	0.0366	-18.49%	-0.0083	1	24	0.0346	0.0369	+19.25%	+0.0000
9 10000039	50ETF 沽 9 月 2350	0.0432	-24.34%	-0.0139	1	46	0.0433	0.0469	+17.70%	+0.0000
10 10000040	50ETF 沽 9 月 2400	0.0559	-19.57%	-0.0136	5	154	0.0531	0.0581	+16.37%	+0.0000
11 10000047	50ETF 购 9 月 2450	0.4002	+6.10%	+0.0230	1	1	0.4050	0.4342	+1.68%	+0.3530
12 10000048	50ETF 沽 9 月 2450	0.0680	-20.32%	-0.0176	5	48	0.0650	0.0711	+15.06%	+0.0000
13 10000055	50ETF 购 9 月 2500	0.3836	+10.84%	+0.0375	1	24	0.3691	0.4011	+2.88%	+0.3030
14 10000056	50ETF 沽 9 月 2500	0.0798	-24.79%	-0.0263	1	129	0.0795	0.0866	+13.66%	+0.0000
15 10000063	50ETF 购 9 月 2550	0.3464	+11.28%	+0.0351	1	32	0.3354	0.3657	+3.33%	+0.2530

图1.7 上证50ETF期权的报价信息



新手学股票期权交易与技巧

双击某期权的报价信息，即可看到其分时走势图信息，如图 1.8 所示。

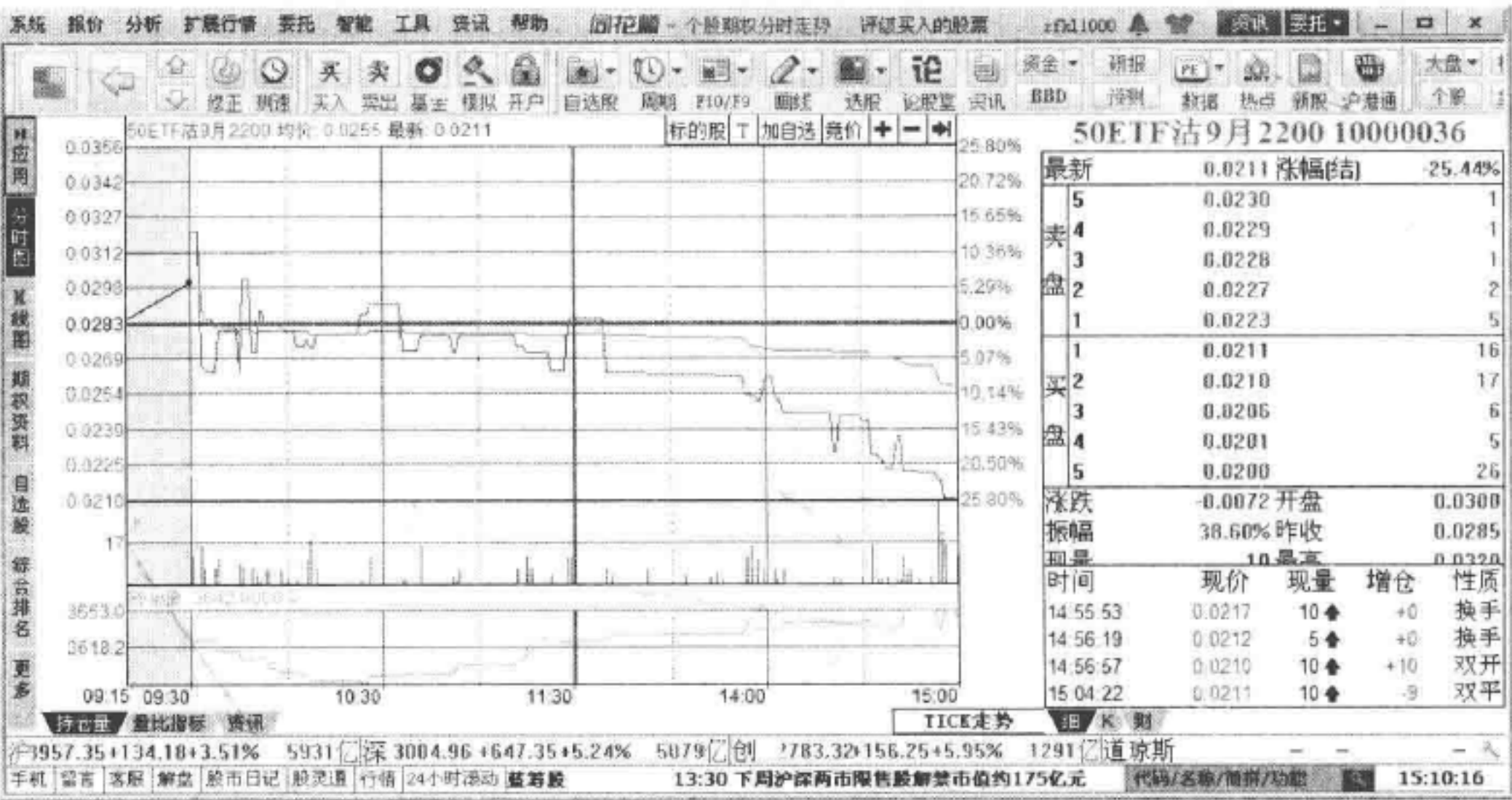


图1.8 50ETF沽9月2200的分时走势图

在分时图状态下，按下“Enter”键，即可看到 50ETF 沽 9 月 2200 的日 K 线图，如图 1.9 所示。



图1.9 50ETF沽9月2200的日K线图

1.2.3 上证 50ETF 期权的交易策略

期权的交易策略很多，也很复杂。其中单式单策略包括大涨、大跌、不跌、不涨 4 种；复式单策略也包括突破、盘整、温涨、温跌、逆转（多）、转换（空）6 种。



打开同花顺软件，单击菜单栏中的“扩展行情/期权/交易策略”命令，即可看到上证 50ETF 期权的交易策略，如图 1.10 所示。



图1.10 上证50ETF期权的交易策略

1.2.4 上证 50ETF 期权的规则

上证 50ETF 期权的规则具体如下：

- (1) 上证 50ETF 期权的到期月份为当月、下月及随后两个季月，共 4 个月份。首批挂牌的期权合约到期月份为 2015 年 3 月、4 月、6 月和 9 月。
- (2) 上证 50ETF 期权的最后交易日为到期月份的第四个星期三（遇法定节假日顺延）。
- (3) 上证 50ETF 期权的交易时间同股票的交易时间，上午 9:15~9:25，9:30~11:30（9:15~9:25 为开盘集合竞价时间），下午 13:00~15:00（14:57~15:00 为收盘集合竞价时间）。行权时间比交易时间多半小时，延至 15:30。
- (4) 单个投资者（含个人投资者、机构投资者以及期权经营机构自营业务）的权利仓持仓限额为 20 张，总持仓限额为 50 张，单日买入开仓限额为 100 张。
- (5) 单个投资者限价下单最大张数为 10 张，市价下单最大张数为 5 张。

提醒：限仓设计体现出了交易所对期权交易风险的严格把控。在实际的交易层面，投资者更需注意各种市场风险。



新手学股票期权交易与技巧

1.2.5 个股期权

个股期权与股指期权有着密切的联系，因为归根到底两类产品都是从股票现货衍生出来的金融期权产品，其合约条款也有很多相似的地方。全球最早出现的股票期权是芝加哥期权交易所推出的个股期权的买权。但近十几年来，大多交易所都是先推出股指期权，之后再推出个股期权产品。从海外市场发展经验来看，新兴市场发展金融衍生产品一般都是从股指类衍生产品开始。最明显的例子就是韩国交易所的 KOSPI 200 期权与中国台湾期货交易所的台指期权。

我国交易所在开发权益类期权产品时，也是先推出股指期权，在恰当时候再推出个股期权，主要原因在于：

一是因为股指期权一般是欧式期权、现金交割，而个股期权通常是美式期权、现货交割。个股期权与股指期权相比较，其结算交割要简单得多，相对风险较小，引起的市场波动也小。

二是从这两种期权所对冲的风险的性质来看，股指期权对冲的是股票市场（以标的指数的市场覆盖率而定）的系统风险；单只股票的总体风险是个股期权对冲的，有系统风险和与个股相关的非系统风险。因此，对于交易者风险管理来说，对股指期权的需求要多于个股期权。

三是因为标的选择的差异。股指期权标的指数的范围比较大，既有投资性指数又有标尺性指数，既有成分指数，也有综合指数。一般来说，股指期权标的指数首先要有足够的市场认同程度。市场认可程度越高，交易者越熟悉，该指数期权产品成功率越大。其次要求标的指数有一定的市场覆盖率，通常要超过市场总市值的 50%。

个股期权标的股票通常都是蓝筹股，选取原则主要有：标的股票为已在证券交易所正式上市交易的股票，通常是本国的股票；标的股票需有充足的流动性以及不可操纵性，比如足够的股东人数、足够的流通股数（上市股份中至少占某一比例或某一数量的股份并不被少数股东所控制且能自由在市场上流通交易）、成交量、成交金额或已发行的股份需有足够的数量或市值、股价应高于某一价格等。

目前我国证券市场中适合作为个股期权标的股票还比较少。假如优先推出个股期权，那么个股期权市场的规模就会比较小，市场的吸引力也会很低，这不利于期权市场的起步和发展。新兴海外期权市场的实践证明，股指期权的交易量与个股期权的交易量相比，差距非常大，如韩国、日本、中国台湾等。

在个股期权仿真交易中，标的股票是上海集团（600104）和中国平安（601318）。如果要推出个股期权，应该先推出这两只股票的个股期权。

1.3 影响期权价格的因素

影响期权价格的因素共有 6 项，具体如下：



- (1) 标的物的价格；
- (2) 期权自身的执行价格；
- (3) 离期权到期的时间；
- (4) 标的物的波动率；
- (5) 当前的无风险利率（例如，90 天的政府债券）；
- (6) 如果标的物是股票，那么还要考虑股票的股息率。

前 4 项是决定一个期权价格的主要因素，后两项一般不是那么重要（次要因素）。但对红利（股息）高的股票来说，股息率可能会有相当的影响。影响期权价格的因素，如图 1.11 所示。

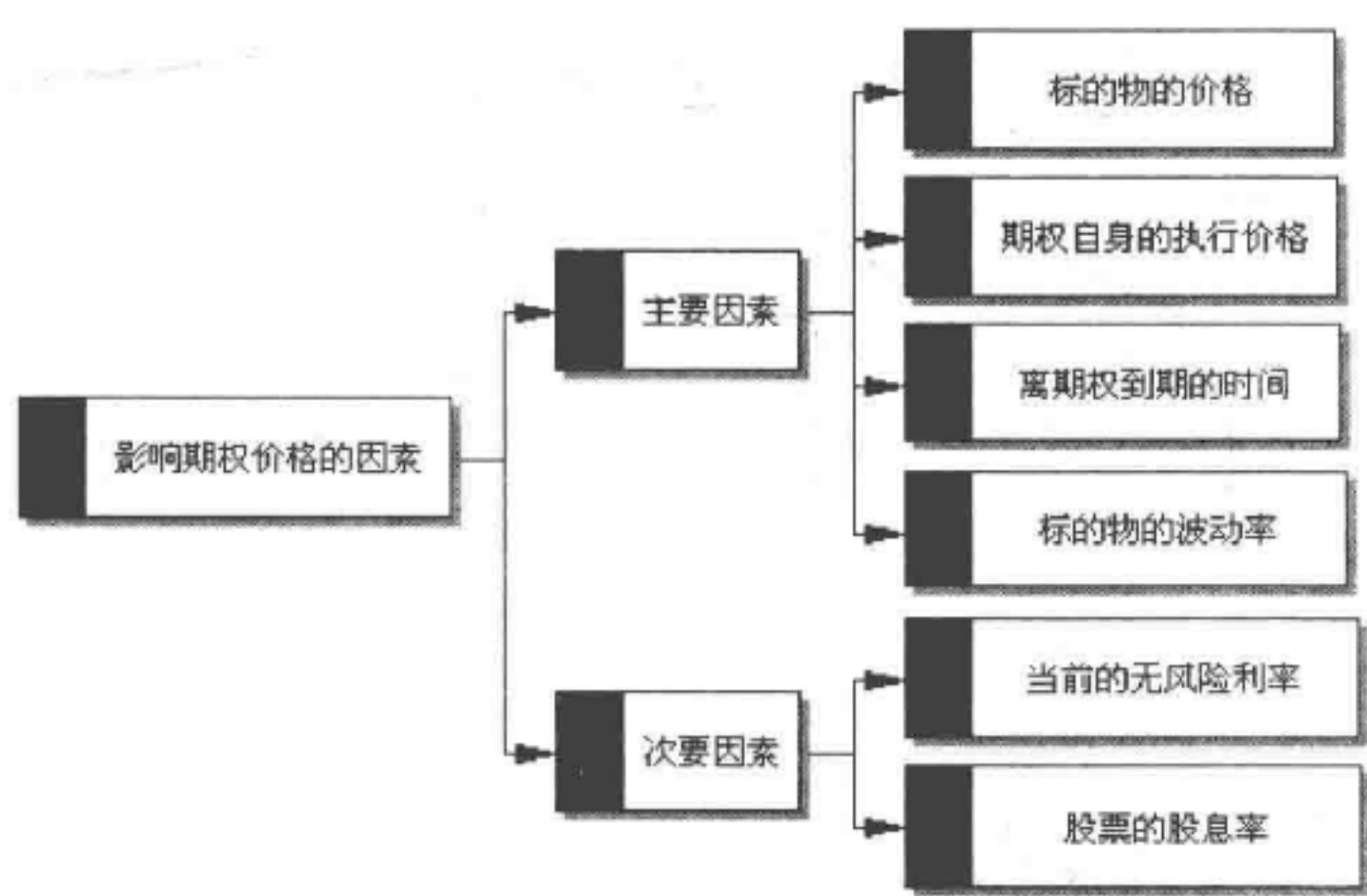


图1.11 影响期权价格的因素

1.3.1 期权的价格曲线

对期权价格影响最大的是标的物的价格，这是因为如果标的物的价格远远高于或者低于期权自身的执行价格，其他因素就几乎没有影响。在期权过期的那一天，它的决定性作用，更是显而易见。在那一天，决定期权价格只有标的物的价格和期权的执行价格，其他 4 个因素，都不起一点作用。这一天，期权价格就是它的内在价值。

例如，在到期的那一天，不再有时间剩余，认购期权 X 购 12 月 30 的每一个价值都取决于当时的标的物价格，即 X 股票的价格，如表 1.1 所示。

表 1.1 认购期权 X 购 12 月 30 在到期日的价值

X 股票的价格（元）	X 购 12 月 30 到期日的内在价（元）
18	0
22	0
26	0
30	0



新手学股票期权交易与技巧

续表

X 股票的价格（元）	X 购 12 月 30 到期日的内在价值（元）
34	4
38	8
42	12

下面来绘制认购期权价格曲线。

认购期权价格曲线是相对于标的物的不同价格而绘制的一条期权价格曲线。图 1.12 所示为绘制这样的图像所需的轴线。

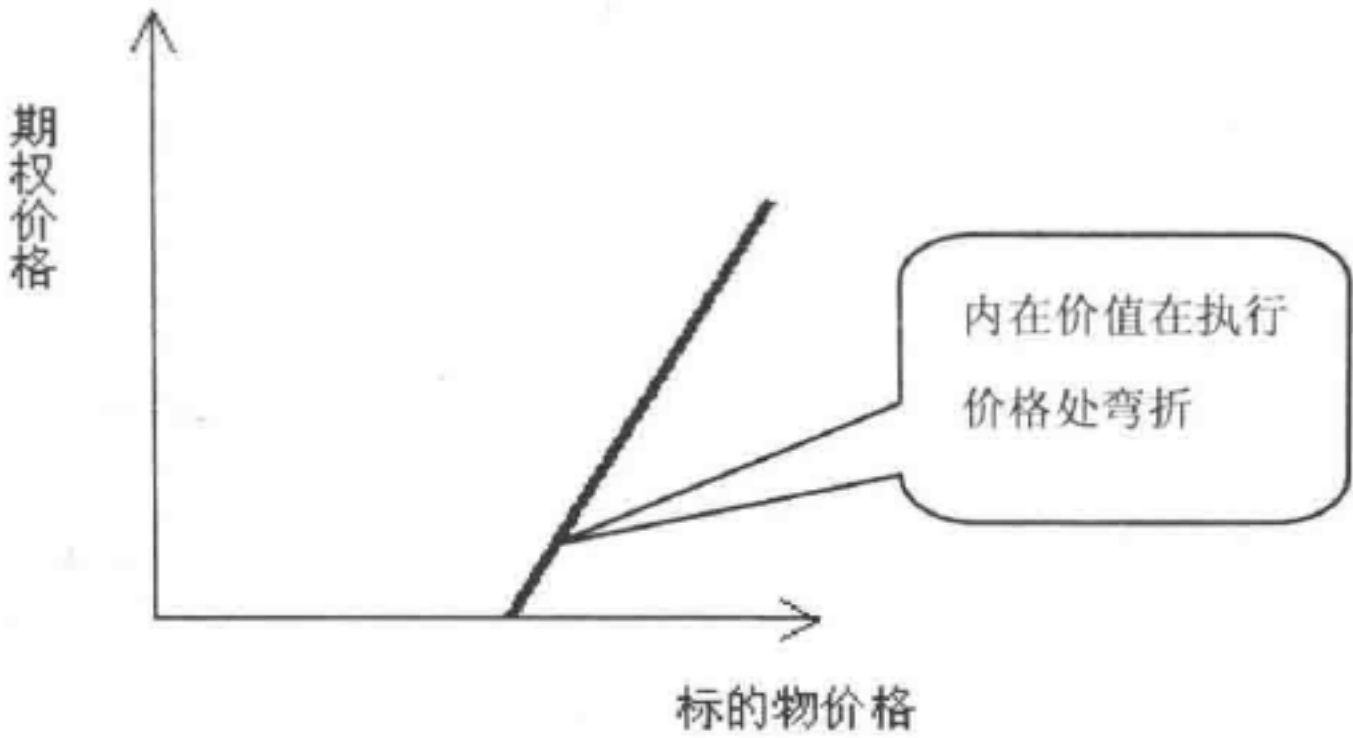


图1.12 期权在到期日时的价值及其内在价值

在图 1.12 中，重垂直轴是期权价格，水平轴是标的物的价格，这是一个内在价值图像。当期权是虚值或执行价格等于标的物交易价格时，内在价值为 0。

一旦标的物价格超过执行价格，它就会随着标的物的价格上涨而上升。由于一手认购期权的价格在任何时候都至少等于它的内在价值，所以图 1.12 代表了一个认购期权可能有的最低价格。

对于一手期权还含有到期日之前所余的时间价值时，它的总价格就包括内在价值加上时间价值权利金。由此产生的认购期权曲线就呈现出沿着标的物价格轴线向上弯折的形状，如图 1.13 所示。

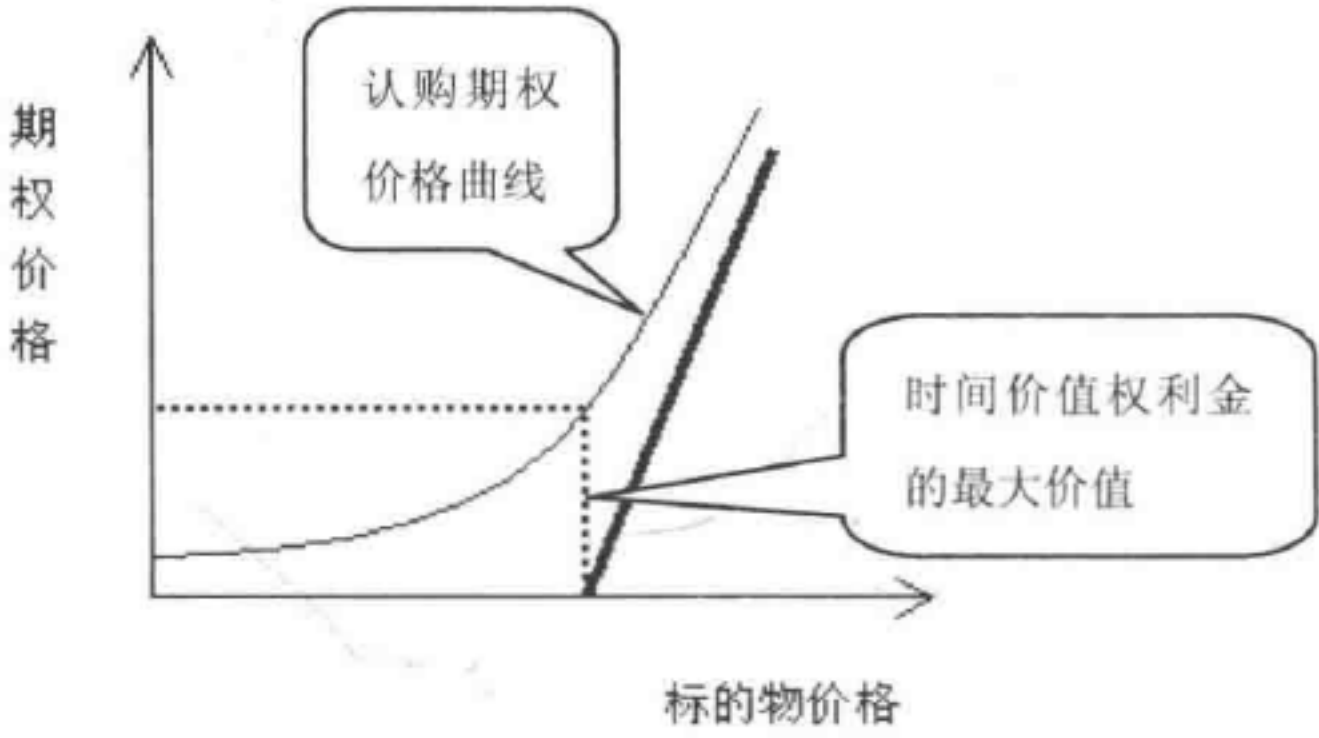


图1.13 认购期权价格曲线



认购期权价格曲线表现出两个特征，具体如下：

第一，时间价值权利金在标的物价格等于执行价格时最大。

第二，当标的物价格远远高于或低于执行价格（靠近曲线的终端）时，期权的价格就接近于其内在价值。

需要注意的是，随着离到期日时间的缩短，认购期权价格曲线会越来越低，直到在期权生存的最后一天，完全融入它的内在价值，如图 1.14 所示。

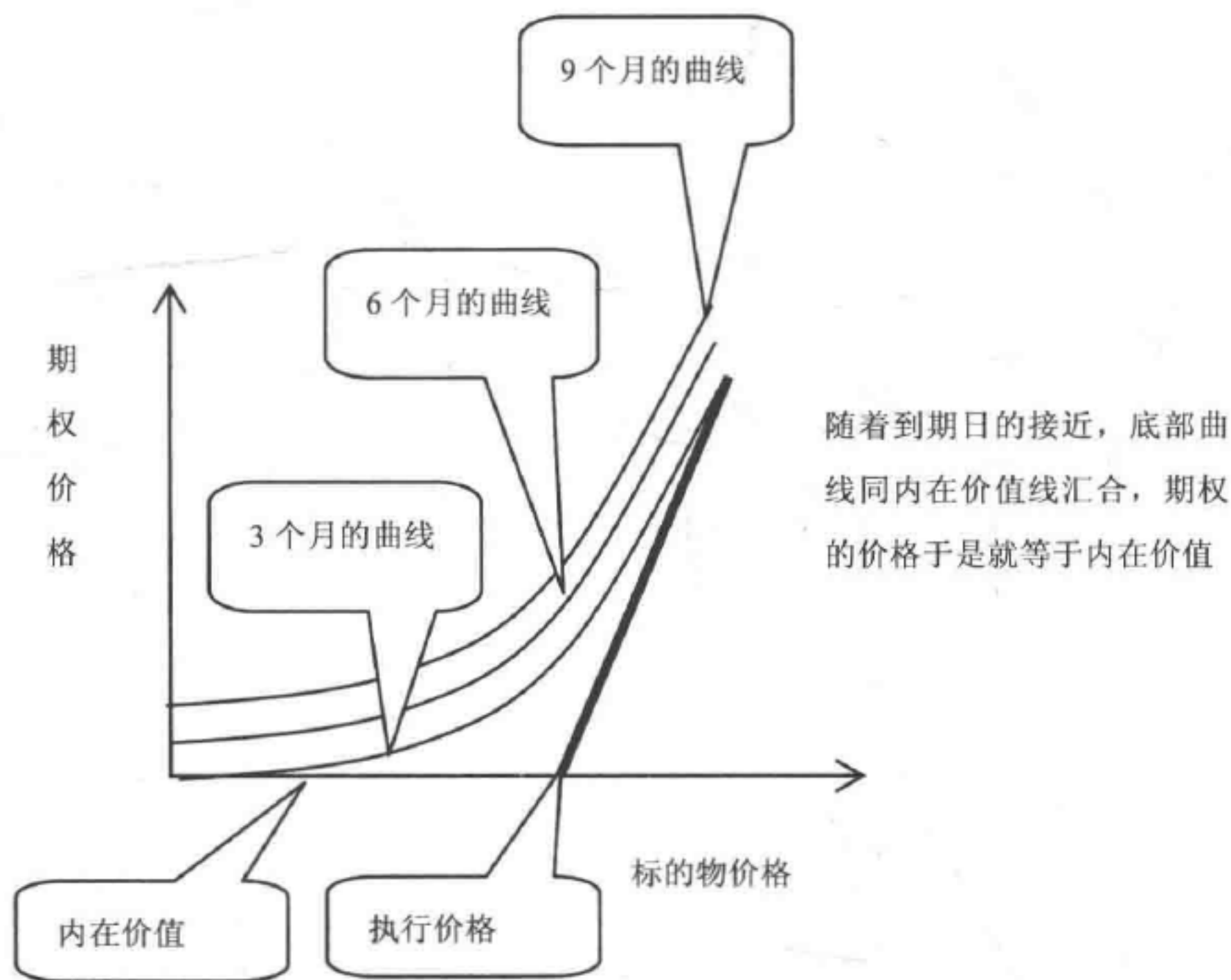


图1.14 3个月、6个月、9个月的认购期权的价格曲线

1.3.2 时间价值权利金的减值

通过图 1.14 可以看到，9 个月的认购期权的价格并不是 3 个月认购期权价格的 3 倍，这是为什么呢？

原因在于时间价值权利金减值并不是一条直线，也就是说，一手期权的减值比率不是线性的。一手期权的时间价值权利金的减值在最后几个星期（也就是紧接着到期日之前的那几个星期）里，比在前几个星期里要迅速得多。

减值比率实际上与所余时间的平方根相关。因此，一手 3 个月期权的减值（它所丧失的时间价值权利金）是一手 9 个月认购期权比率的 2 倍。同样，一手 2 个月期权的减值是一手 4 个月期权比率的 2 倍（ $\sqrt{4}=2$ ）。图 1.15 所示为标的物价格不变时时间价值权利金的减值。





新手学股票期权交易与技巧

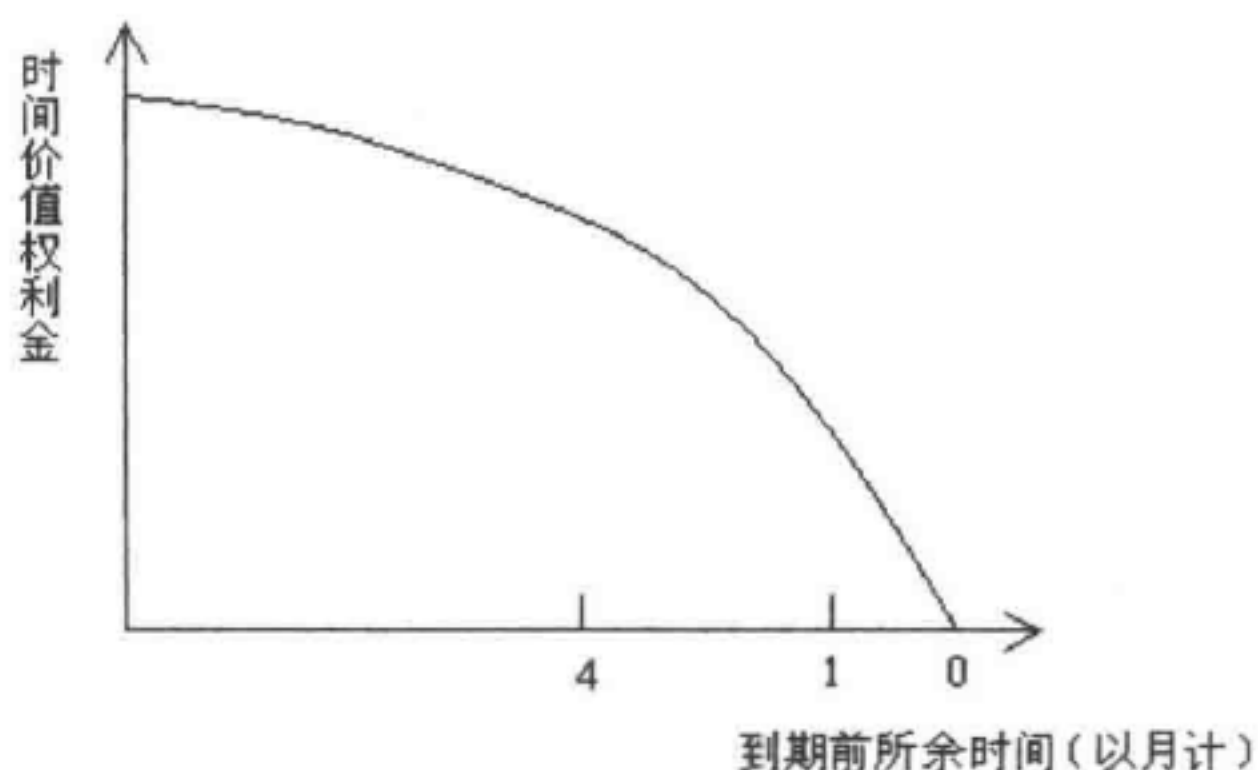


图1.15 标的物价格不变时时间价格权利金的减值

1.3.3 标的物的波动率

图 1.15 所示的图形，是理论下绘制出来的，即不应认为 9 个月期权的销售价格一定是 3 个月期权的 2 倍，这是因为在这两个认购期权的实际价格关系之间还有其他因素在起作用。

在这些其他因素中，影响最大的就是标的物的波动率。

一般来说，标的物的波动率越大，期权价格就越高，这是因为，如果标的物具有运动到距离相对远的价格的能力，认购期权的买家就愿意为它们的认购期权支付更高的价格。

总之，影响期权价格的 4 个主要因素（标的物的价格、期权自身的执行价格、离期权到期的时间、标的物的波动率）的相互作用相当复杂。虽然标的物价格的上涨会推动认购期权价格的上升，与此同时，出现的时间消逝则可能将它推向相反的方向。因此，即使标的物的价格上涨，虚值认购期权的买家还可能面临亏损的结局，因为时间侵蚀了期权的价值。

1.3.4 两个次要因素

无风险利率，通常是指当前 90 天的政府债券的利率。较高的利率意味着较高的期权权利金，较低的利率则意味着较低的权利金。

一般情况下，股票的股息率越高，则它的认购期权价格就越低，这是因为股票的股息率越高，买进的人得到的股息越高，这样就会减少认购期权的权利金。

1.4 期权的历史和发展

与其他衍生产品相比，期权市场的发展有着更为漫长和曲折的历史，简单来说，



是规避风险的需求最终导致了期权的产生。纵观期权发展史，我们称公元前的期权为古代期权，以圣经故事、橄榄压榨机故事为代表；17世纪前的期权为近代期权，以郁金香事件为代表；18世纪以后的期权为现代期权，以1973年芝加哥期权交易所成立为代表。

1.4.1 期权的起源

期权交易的第一项记录是在《圣经·创世纪》中的一个合同制的协议，里面记录了大约在公元前1700年，雅克布为同拉班的小女儿瑞切尔结婚而签订的一个类似期权的契约，即雅克布在同意为拉班工作七年的条件下，得到同瑞切尔结婚的许可。从期权的定义来看，雅克布以七年劳工为“权利金”，获得了同瑞切尔结婚的“权利而非义务”。

除此之外，在亚里士多德的《政治学》一书中，也记载了古希腊哲学家、数学家泰利斯利用天文知识，预测来年春季的橄榄收成，然后以极低的价格取得西奥斯和米拉特斯地区橄榄榨汁机的使用权的情形。这种“使用权”即已隐含了期权的概念，可以看作期权的萌芽阶段。

1.4.2 早期的期权交易

在期权发展史上，我们不得不提到17世纪荷兰的郁金香炒作事件。众所周知，郁金香是荷兰的国花。在17世纪的荷兰，郁金香更是贵族社会身份的象征，这使得批发商普遍出售远期交割的郁金香以获取利润。为了减少风险，确保利润，许多批发商从郁金香的种植者那里购买期权，即在一个特定的时期内，按照一个预定的价格，从种植者那里购买郁金香。而当郁金香的需求扩大到世界范围时，又出现了一个郁金香球茎期权的二级市场。

随着郁金香价格的盘旋上涨，荷兰上至王公贵族，下到平民百姓，都开始变卖他们的全部财产用于炒作郁金香和郁金香球茎。1637年，郁金香的价格已经涨到了骇人听闻的水平。与上一年相比，郁金香总涨幅高达5900%！1637年2月，一株名为“永远的奥古斯都”的郁金香售价更高达6700荷兰盾，这笔钱足以买下阿姆斯特丹运河边的一幢豪宅，而当时荷兰人的平均年收入只有150荷兰盾。随后荷兰经济开始衰退，郁金香市场也在1637年2月4日突然崩溃。一夜之间，郁金香球茎的价格一泻千里。许多出售认沽期权的投机者没有能力为他们要买的郁金香球茎付款，虽然荷兰政府发出紧急声明，认为郁金香球茎价格无理由下跌，劝告市民停止抛售，但这些努力都毫无用处。一个星期后，郁金香的价格已平均下跌了90%，大量合约的破产又进一步加剧了经济的衰退。绝望之中，人们纷纷涌向法院，希望能够借助法律的力量挽回损失。但在1637年4月，荷兰政府决定终止所有合同，禁止投机式的郁金香交易，从而彻底击破了这次历史上空前的经济泡沫。





新手学股票期权交易与技巧

1.4.3 现代期权

1973年4月，芝加哥期权交易所正式成立，标志着期权交易进入了标准化、规范化的全新发展阶段。芝加哥期权交易所先后推出了股票的买权（Call Options）和卖权（Put Options）都取得了成功。之后，美国商品期货交易委员会放松了对期权交易的限制，有意识地推出商品期权交易和金融期权交易。

1982年，作为试验计划的一部分，芝加哥期货交易所推出了长期国债期货的期权交易。1983年1月，芝加哥商业交易所推出了S&P 500股票指数期权，随着股票指数期权交易的成功，各交易所将期权交易迅速扩展至其他利率外汇等金融品种上。1984—1986年间，芝加哥期货交易所先后推出了大豆、玉米和小麦等品种的期货期权。

除美国之外，全球有影响的期权市场还有欧洲期货交易所（Eurex）、伦敦国际金融期货期权交易所（Liffe）、香港交易所（Hkex）、韩国期货交易所（Kofex）等。期权市场无论从品种上还是地域上都获得了长足的发展。

1.5 期权的用途

期权具有转移风险、满足不同风险偏好投资者需求、发现价格和提升标的物流动性等多种功能。以个股期权为例，期权对投资者的用途主要包括五个方面，分别是为持有的标的资产提供保险；降低股票买入成本；通过卖出认购期权，增强持股收益；通过组合策略交易，形成不同的风险和收益组合；进行杠杆性看多或看空的方向性交易。

1.5.1 为持有的标的资产提供保险

当投资者持有现货股票，并想规避股票价格下行风险时，可以买入认沽期权作为保险。

例如，小王持有10 000股现价42元的甲股票，买入2张行权价格为40元的认沽期权，合约单位为5 000。当股价上涨时，小王可以选择不行权，从而保留了股票的上涨收益，当股价跌破40元时，小王可以行使期权以40元/股的价格卖出所持有的股票，从而保证了卖出股票的收入不低于400 000元（2张×40元×5 000）。由此可见，认沽期权对于小王来说，就如同一张保险单。如果股票不跌反升，小王所损失的仅是权利金。

另外，当投资者对市场走势不确定时，可选择买入认购期权，避免踏空风险，相当于为手中的现金进行保险。

1.5.2 降低股票买入成本

投资者可以卖出较低行权价格的认沽期权，为股票锁定一个较低的买入价（行权



价格等于或者接近想要买入股票的价格)。若到期时股价维持在行权价格之上而期权未被行使,投资者可赚取卖出期权所得的权利金。若股价维持在行权价格之下而期权被行使,投资者便可以原先锁定的行权价格买入指定的股票,其购入股票的实际成本则因获得权利金收入而有所降低。

再举个例子,小王打算一个月后以 36 元的价格买入甲股票,但目前该股票价格为 38 元,因此小王卖出了一个月后到期、行权价格为 36 元的甲股票认沽期权,合约单位为 5 000,权利金为 3 元,获得 $3 \times 5\,000 = 15\,000$ 元的权利金总额。一个月后如果甲股票跌至 36 元以下,则小王的期权很可能被行权,对方将以 36 元/股的价格卖出甲股票给小王,小王则花费 $36 \text{ 元} \times 5\,000 = 180\,000$ 元买入 5 000 股甲股票,减去之前卖出认沽期权收入的 15 000 元权利金,小王实际购买甲股票的成本为 165 000 元。而如果期权到期时甲股票没有跌破 36 元,期权买方就不会选择行权,小王可以直接赚取 15 000 元权利金。

1.5.3 通过卖出认购期权,增强持股收益

当投资者持有现货,预计股价未来上涨概率较小,可以卖出行权价格高于当前股价的认购期权,以获取权利金。如果合约到期时,股票价格未超过行权价格,期权买方通常不会选择行权,期权卖方因此增强了持股收益。但是,如果合约到期时股价上涨,面临被行权,认购期权的卖方需利用现货进行履约,从而丧失了原本因为股价上涨所能获得的收益。

例如,小王打算长期持有 1 000 股甲股票,但认为近期股票上涨可能性较小,可以卖出行权价格高于当前市场价格的甲股票认购期权,收入权利金 500 元。如果甲股票价格确如预期没有上涨,则小王可在持股的同时,获得 500 元收益。如果期权到期时甲股票价格上涨且高于行权价格,则小王可将所持有的甲股票用于履约,此时小王赚取的利润为 500 元权利金加上股票价差收益。

1.5.4 通过组合策略交易,形成不同的风险和收益组合

得益于期权灵活的组合投资策略,投资者可通过认购期权和认沽期权的不同组合,针对不同市场行情,形成不同的风险和收益组合。常见的期权组合策略包括合成期权、牛市价差策略、熊市价差策略、蝶式价差策略等。此外,通过组合策略还能以较低的成本构建与股票损益特征相似的投资组合。

1.5.5 进行杠杆性看多或看空的方向性交易

如果投资者看多市场(预期市场价格会上涨),或者当投资者需要观察一段时间才能做出买入某只股票的决策,同时又不想踏空,可以买入认购期权。投资者支付较少



新手学股票期权交易与技巧

的权利金，就可以锁定股票未来的买入价格，在放大投资收益的同时可以管理未来投资的风险。

小王认为目前 42 元的甲股票未来一个月会上涨，于是买入 1 张一个月后到期、行权价格为 44 元的甲股票认购期权，合约单位为 5 000，权利金为 3 元，共花费 $3 \times 5\,000 = 15\,000$ 元权利金。期权合约到期时，如果甲股票上涨到 48 元，小王选择行权，将获利 $(48 - 44) \times 5\,000 = 20\,000$ 元，收益率为 $(20\,000 - 15\,000) \div 15\,000 = 33.3\%$ ，而单纯持有甲股票的收益率为 $(48 - 42) \div 42 = 14.3\%$ ，小王将收益杠杆化放大了。当然，如果甲股票没有涨到 44 元以上，则小王不会选择行权，从而损失 15 000 元权利金。

1.6 期权行情分析软件——同花顺

同花顺行情分析软件是一款功能强大的免费网上股票交易分析软件，是投资者炒股票、期权、基金和外汇的必备工具之一。该软件是国内行情速度最快，功能最强大，资讯最丰富，操作手感最好的免费证券分析软件，由国内最大证券交易方案供应商——核新软件精心打造的最专业、最受欢迎的证券行情资讯平台。

1.6.1 下载同花顺软件

在浏览器的地址栏中输入“<http://www.10jqka.com.cn>”，然后按“Enter”键，进入同花顺金融服务网的首页，如图 1.16 所示。



图1.16 同花顺金融服务网的首页



单击导航栏中的“软件下载”超链接，进入同花顺下载页面。同花顺行情分析软件，有免费版、手机版、收费版，如图 1.17 所示。



图1.17 同花顺下载页面

单击“同花顺免费版”对应的“下载”按钮，弹出“文件下载”对话框，如图 1.18 所示。

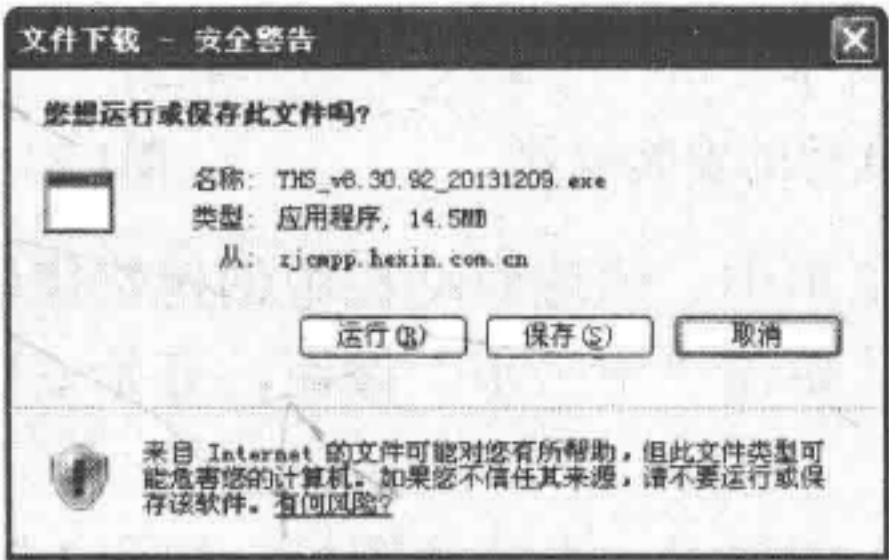


图1.18 文件下载对话框

单击“保存”按钮，即可成功下载同花顺行情分析软件，然后开始安装。

1.6.2 安装同花顺软件

同花顺行情分析软件下载成功后，单击按钮，弹出“打开文件”对话框，如图 1.19 所示。

单击“运行”按钮，弹出同花顺安装向导对话框，如图 1.20 所示。



新手学股票期权交易与技巧

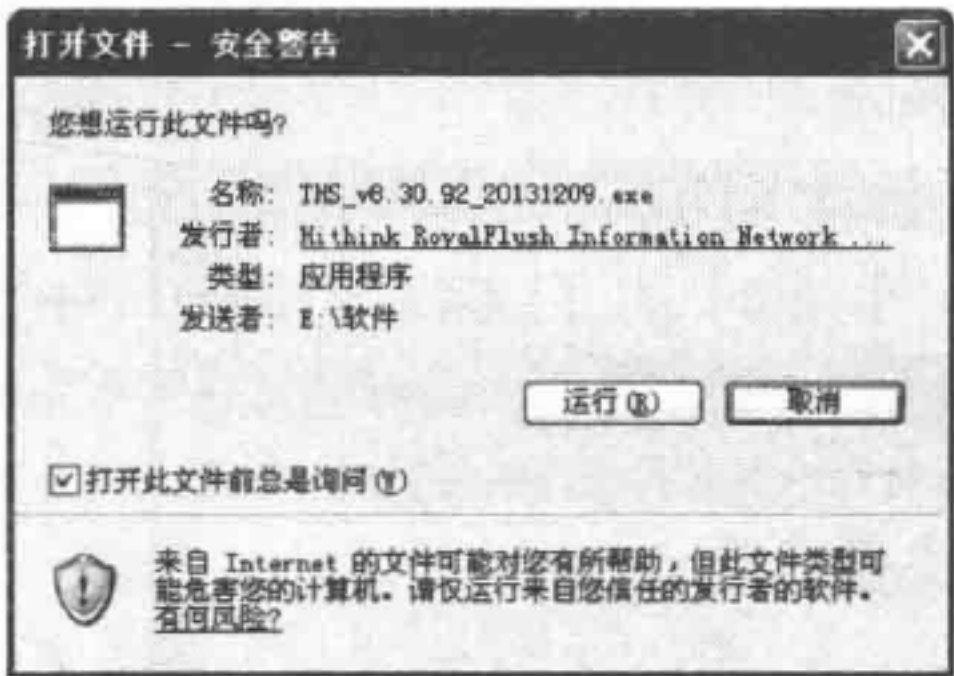


图1.19 打开文件对话框

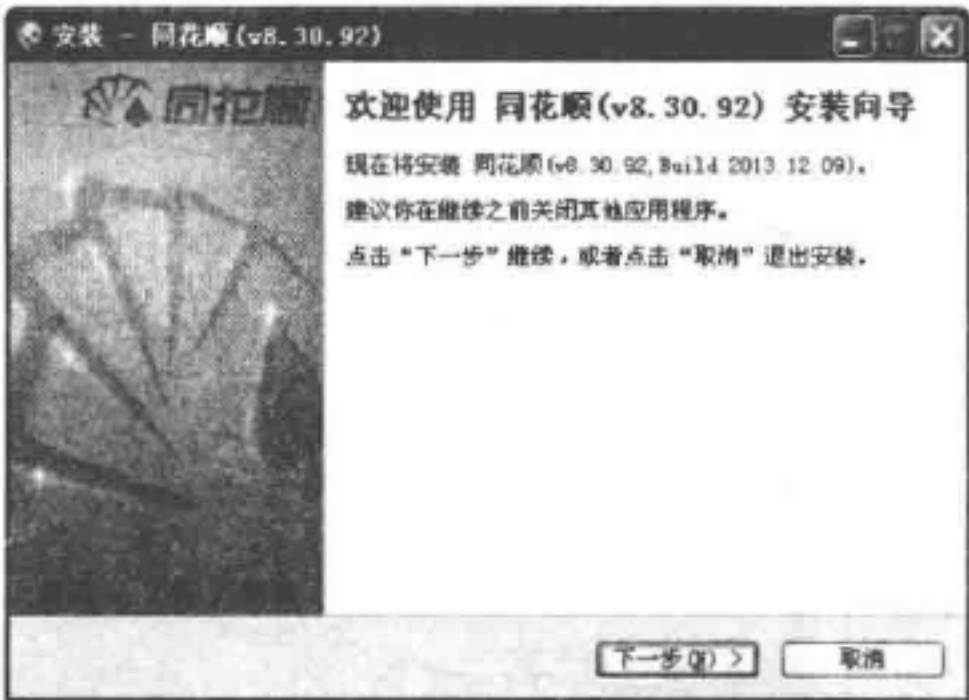


图1.20 同花顺安装向导对话框

单击“下一步”按钮，就可以选择同花顺软件的安装位置，同时可以看到该软件安装所占空间的大小，如图 1.21 所示。

默认情况下，是安装在 C 盘，在这里笔者把该软件安装到 E 盘，然后单击“下一步”按钮，就可以选择在什么地方创建快捷图标，如图 1.22 所示。

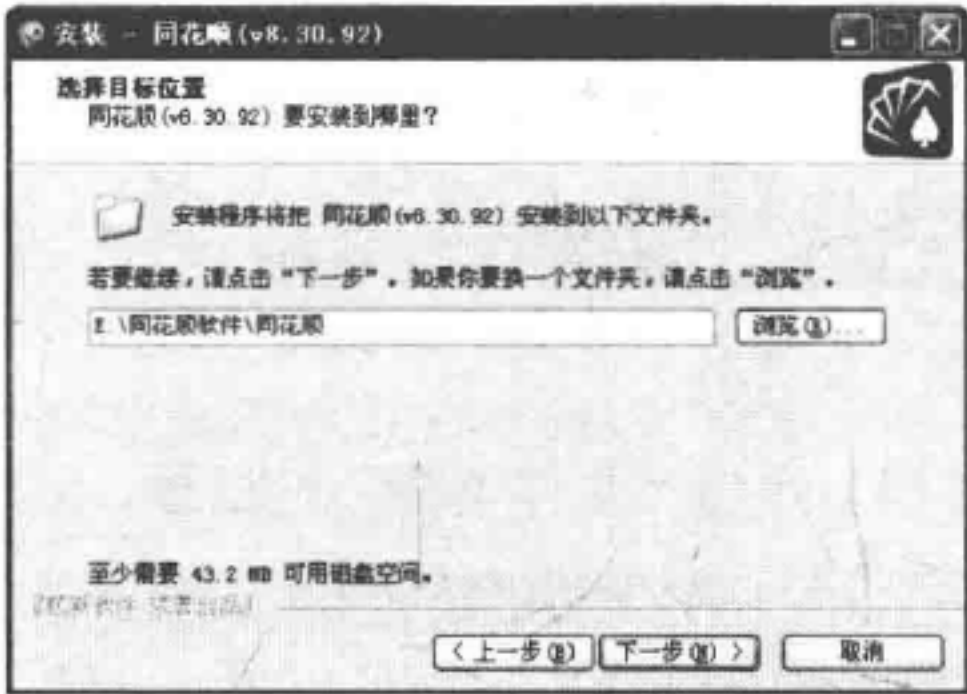


图1.21 选择同花顺软件的安装位置

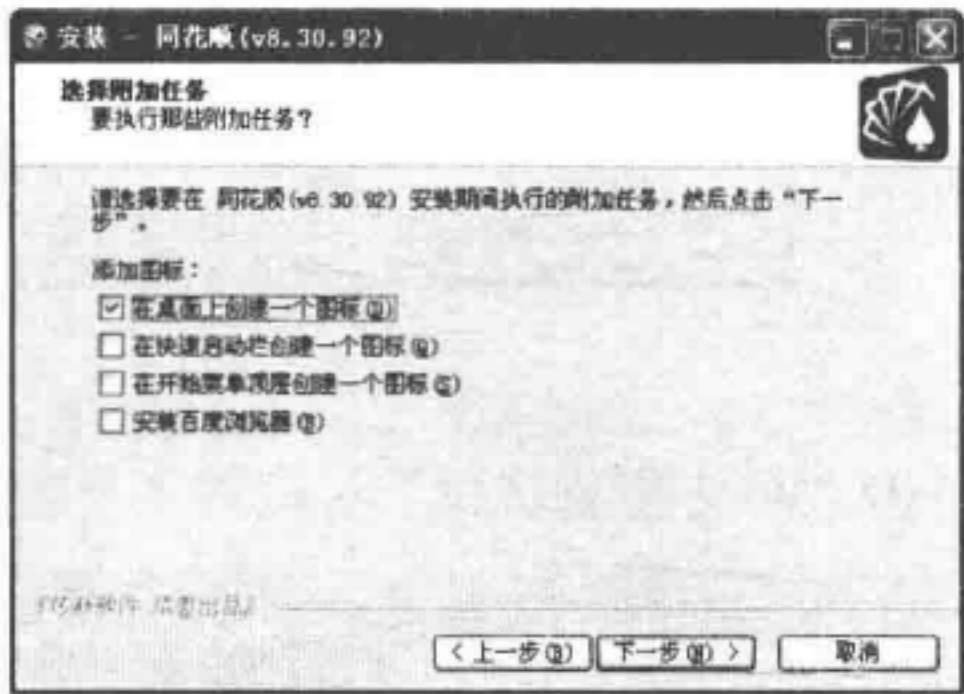


图1.22 创建快捷图标

可以在桌面上、开始菜单中、快速启动栏中创建快捷图标，在这里只在桌面上创建快捷图标。设置完成后，单击“下一步”按钮，开始安装，弹出安装提示对话框，如图 1.23 所示。

安装完成后，在桌面上创建了一个快捷图标，如图 1.24 所示。



图1.23 安装提示对话框



图1.24 在桌面上创建一个快捷图标



1.6.3 同花顺软件的用户注册与登录

同花顺行情分析软件安装成功后，单击桌面上的快捷图标，弹出“登录到全部行情主站”对话框，如图 1.25 所示。



图1.25 “登录到全部行情主站”对话框

如果有同花顺账号和密码，即可直接登录，如果没有就要先注册。单击“免费注册”按钮，弹出“同花顺注册”对话框，如图 1.26 所示。

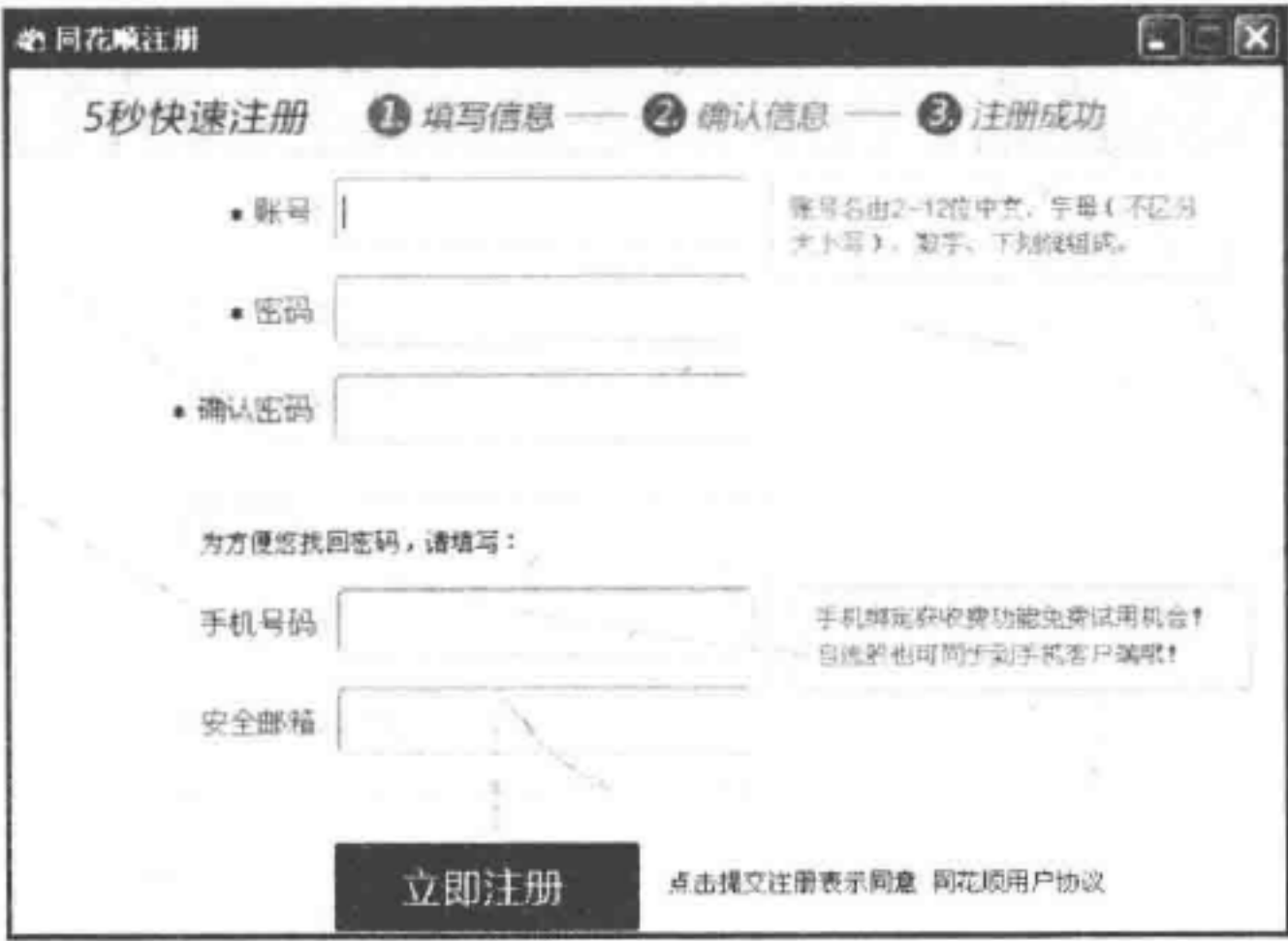


图1.26 “同花顺注册”对话框

 **提醒：**在注册用户时，一定要上网，否则就无法注册成功。

正确输入账号、密码和确认密码后，单击“立即注册”按钮，就会显示注册成功界面，如图 1.27 所示。

 **提醒：**输入密码和确认密码必须相同。



新手学股票期权交易与技巧



图1.27 注册成功界面

单击“账号登录”按钮，即可成功登录同花顺软件。

1.6.4 利用同花顺软件查看期权行情

会员注册成功后，再单击桌面上的快捷图标，弹出“登录到全部行情主站”对话框，默认情况下，软件会自动识别上一次登录或注册的会员用户名和密码，如图 1.28 所示。



图1.28 “登录到全部行情主站”对话框

如果用户名和密码都正确，单击“登录”按钮，即可成功登录同花顺软件。

单击菜单栏中的“扩展行情/期权”命令，弹出下一级子菜单，即可看到所有期权命令，如图 1.29 所示。



图1.29 所有期权命令

单击“期权 T 型报价”命令,可以看到上证 50ETF 的报价信息,同时看到其对应的认购期权和认沽期权的简单报价信息,如图 1.30 所示。

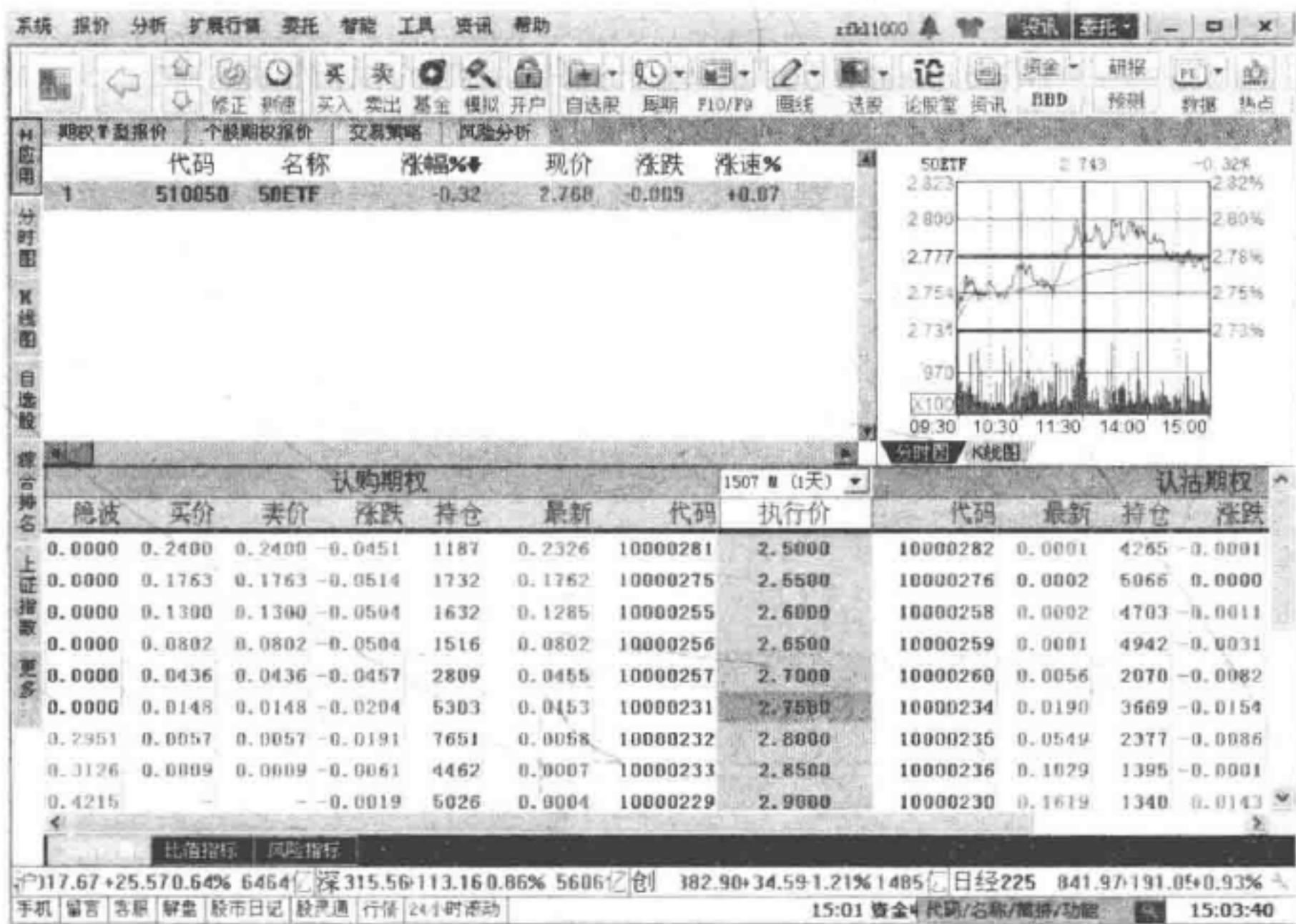


图1.30 期权T型报价

 **提醒:** 由于期权是 2015 年刚推出的金融品种, 所以品种只有一个, 就是上证 50ETF。随着时间的推移, 期权品种会越来越多。

单击“个股期权报价”命令，即可看到上证 50ETF 期权的各个合约的报价信息，如图 1.31 所示。



新手学股票期权交易与技巧

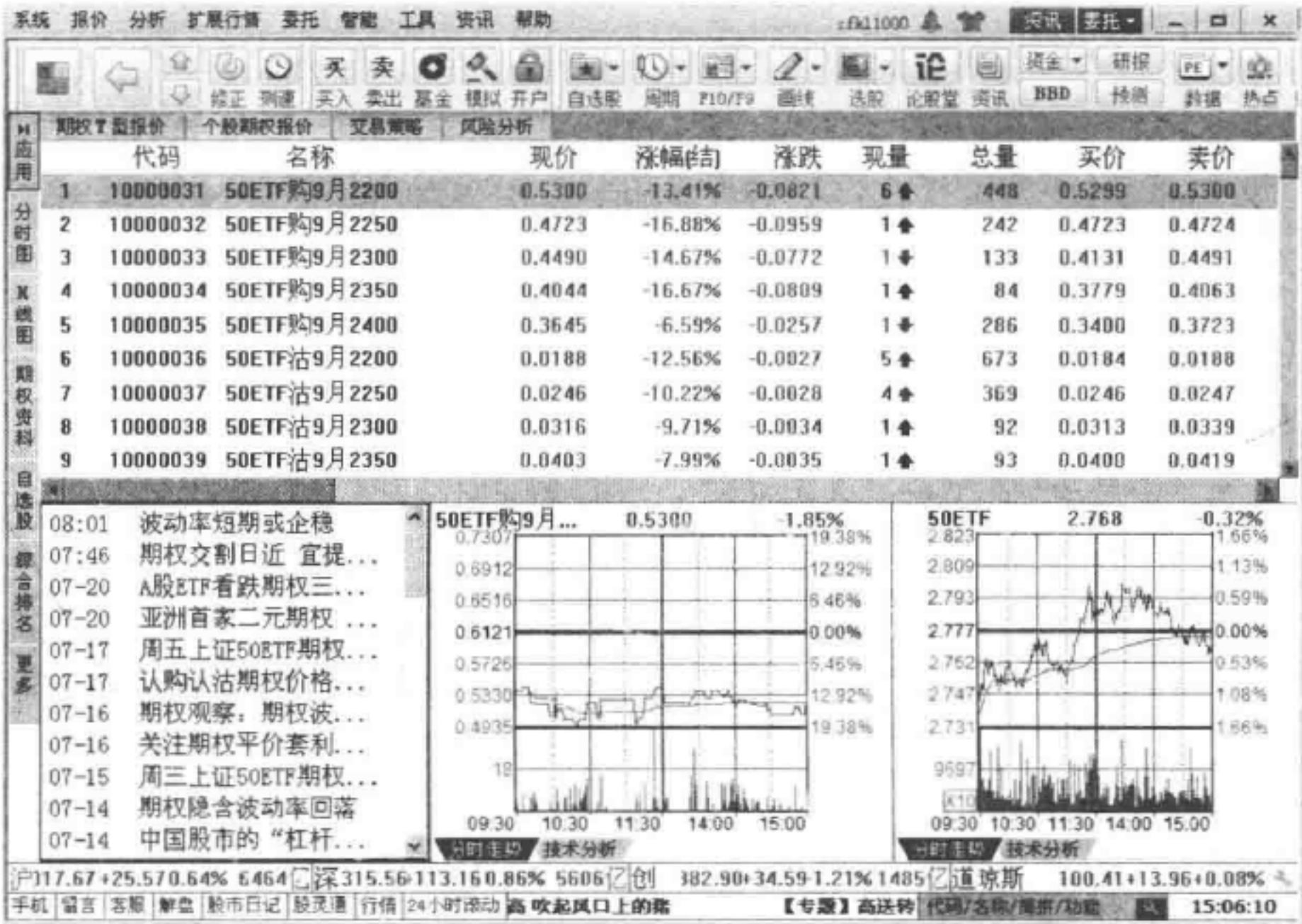


图1.31 上证50ETF期权的各个合约的报价信息

单击“交易策略”命令，即可看到上证 50ETF 期权的各种策略选择，如大涨、大跌、不跌、不涨、突破、盘整、温涨、温跌等，单击不同的策略，就会显示不同策略的损益值变化图。在这里单击“盘整”，就显示盘整时的损益值变化图，如图 1.32 所示。



图1.32 交易策略



1.7 期权是成长最快速的金融投资品种

不同于期货交易，期权交易双方的权利和义务、机会和风险并不对等。如果说股票交易好比田径、游泳、射击、体操类同方向竞技赛，期货交易好比摔跤、击剑、足球、乒乓球类反方向对抗赛，则期权交易就好比垒球、桥牌类各方游戏规则并不对等的差异化博弈赛。规则相同主要比实力，规则不同更要比专业、比技巧。从这个意义上来看，面对期权，谁也没法套用炒股、炒期货的本能和经验。股民、期民、投资机构必须重新列队站到新一轮起跑线上，共同面对新一轮财富大洗牌。

1.7.1 期权颠覆国际衍生品市场

在全球衍生品市场中，成长最快速的新型工具无疑首推期权。现代期权 1973 年于美国问世，目前期权成交量已远超 1865 年问世的期货。尤其 2012 年全球 20 大金融期货期权商品中，指数期权占 12 个，堪称名副其实的“颠覆性”衍生工具。

亚洲最早的股指期权为日本 1989 年推出的日经 225 指数期权合约，接着新加坡、中国香港和以色列也相继推出股指期权。亚洲金融危机爆发后，韩国、中国台湾和印度逐步推出股指期权交易，并迅速成长为世界重要的股指期权市场。

韩国无疑创造了全球期权的奇迹。1996 年韩国推出股指期货，1997 年便开发上市 KOSPI200 股指期权。因股票和衍生品市场先后对境外投资者开放，韩国股市强劲复苏，综合指数十年间从 200 多点涨到 2 000 多点。同期的期货成交量相比期权微不足道，期权成交量最高时为期货的 40 倍，单一产品 KOSPI200 创出一年成交 36 亿手的世界纪录。1998—2002 年股指期权年交易量增长约 590 倍。到 2002 年上半年交易金额已超过标普 500 一倍，2003 年交易量竟占到韩国衍生品交易量的 99% 和全球衍生品交易总量的 34.87%，全球半数交易所一年的衍生品交易量仅等于 KOSPI200 股指期权一天的交易量。

与此同时，1998 年韩国开始大幅降低外资直接投资韩国各产业的限制，使得 FDI 占比 GDP 由 1996 年的 2% 上升到 2009 年的 14%。如果不是建立和开放了期货、期权市场，健全了金融市场机制，韩国政府不敢如此接纳外国资本对各产业的直接投资。

印度两家证券交易所 2001 年 6 月同时推出股指期权合约，但长期交易平平。到 2012 年孟买证券交易所股指期权交易奇迹般增长，不到一年交易量跃升至世界第五，全印度以 8 亿手总量雄踞全世界第二，再次改写了世界股指期权市场的格局。2013 年印度股指期权再接再厉，夺得全球交易量第一名。

中国台湾推出的期权交易过程，同样印证了期权对金融市场的正向影响。台湾期货市场 1998 年建立，至 2009 年十年间交易量增长 485 倍。1990 年台湾股市泡沫破裂，从 12 682 点快速下跌到 2 485 点并长期积弱不振，类似上证综指从 2007 年 6 124 点下跌到 2008 年 1 664 点的过程。2001 年 12 月台指期权上市后，隔年股市就出现了连续





新手学股票期权交易与技巧

四年的多头行情，从3 000多点一路涨到近10 000点，后续至今十几年中，大致维持在这个区间，反复上下振荡了七八次，其中机构与国外投资人积极参与期权、期货交易，对于激活带动现货市场投资意愿的良性循环，起到非常关键的作用。

台指期权一经推出，很快获得了市场青睐，日均交易量从2002年的6 316手大幅提高至2009年的287 181手，增长45倍。上市两年，期权实质规模就超越期货，成交量为股指期货5倍以上。与此同时，期货市场散户投资者成交量占比从90%一路下滑到50%以下。2009—2012年，虽因金融海啸影响，台湾股市成交金额由30万亿元台币下降至20万亿元台币，但股指期货仍逆势由7 208万手劲升至1.08亿手，至今仍呈稳步发展态势，稳定占据台湾期货市场总成交量的70%以上。充分显示出期权强大的市场活力。

1.7.2 我国期权上市前景

韩国能够短短数年一跃成为全球十大金融中心，印度能两年起飞迅速夺得全球交易量第一名，中国台湾期权能推动股市出现连续四年的多头大行情，其发展期权市场的经验都非常值得借鉴。结合中国特色科学开发期权产品，是中国期货市场未来三至五年打破韩国和印度纪录、实现跨越式发展的重要突破口。中国的股指期货经过两年时间到2012年交易量突破1亿手，参照国外经验，推出股指期货三五年之后中国股指期货市场完全有可能突破36亿手，甚至达到40亿手。

(1) 期权上市不会分流股市资金，相反，将增加股市的流动性和稳定发展股市

全球主要成熟和新兴市场，如美国、韩国、印度等，在股指期货上市后，股票与期权市场的交易量均呈现出显著上升的态势。据有关机构从美国、欧洲和亚洲市场选择全球交易量排名靠前的9个主要股指期货品种进行分析，其短期波动率平均值、年度波动率和长期波动率等三个指标的实证结果均表明，股指期货上市后波动率下降的股票市场数量和波动率上升的数量基本相等，证明股指期货的推出不会对股票市场波动性造成确定性影响。

(2) 股指期货首发将为多品种竞争格局打下良好基础

中国期权市场的特点之一将是多品种竞发，包括中金所的上证50、沪深300，上期所的黄金、铜，郑商所的白糖，大商所的豆粕，上交所的个股期权和ETF等，当前共有五家期货、证券交易所的8个期权品种扎堆筹备，并争先恐后进入仿真交易和备战待发状态。这些仿真品种可分为股指期货、商品期权和个股期权，交易方式有欧式、美式。

根据中国台湾市场的经验，期权推出初期的两三年处于比较混乱的状态，之后逐渐接近合理。



提醒：上证50ETF期权最先上市，于2015年2月9日正式上线交易。

(3) 做市商制度将成为期权成功推出和股市、期市转型升级的关键

国际市场的大量实践经验表明：做市商制度具有提高流动性、增强市场吸引力、



有效稳定市场、价格发现、校正买卖指令不均衡现象、抑制价格操纵等显著功效。

做市商通过提供双向报价来保证交易的连续性，因而在交易执行和风险管理方面要求很高。期权市场做市商面临着模型、资源、流动性、操作和信息等风险。

如模型风险直接关系着做市商的正确定价，进而决定做市商定价是否具有吸引力和竞争力，并直接影响做市商的盈亏。

又如做市商为“保障供给”而不得不维持较多的品种和较大的持仓量，在不利行情下有义务以自有资金来接盘成交，因而随时面临市场价格波动的冲击。再如做市商可能会与知情者交易，导致自身因信息不对称而产生失误，而后承担损失并化解到不知情的其他交易者身上。

还有，因频繁操作，做市商更需高度警惕人为失策、系统失灵、程序失误、风控失效引发风险，而这种“小概率事件”极可能导致做市商巨亏直至破产。

此外，做市商还可能在某个执行价上累积大量头寸以至于无法顺利平仓。为科学合理地规避上述各类风险，要求做市商能够积极量化期权组合头寸的 Δ 、 Γ 、 Θ 、 Vega 、 Rho 等风险因素，并根据自身承受能力决定风险敞口的可控程度，从而合理进行头寸和现金流管理，达到转移和分散风险的目的。



第2章

股票期权入市交易流程

股票期权市场是一个高风险的市场,在进入该市场之前,一定要熟悉其交易流程。为了成为真正的期权高手,必须经过真枪实弹的操盘训练,并且要不断学习,不断把学到的技术反复应用,总结出一套简单实用的适合自己的期权交易方法。

本章主要包括:

- 股票期权的投资者适当性管理
- 选择证券营业部的技巧
- 期权的出入金
- 股票期权的下单的指令信息
- 股票期权的指令类型
- 股票期权的成交及了结方式
- 股票期权模拟交易软件的下载和安装
- 股票期权模拟账户的申请与登录
- 股票期权交易软件的使用技巧
- 股票期权交易注意事项



2.1 股票期权的开户

申请开展期权交易的投资者，需要拥有证券交易账户。符合参与期权交易条件的投资者不需要再新开账户，只需由证券公司开通期权交易权限即可交易期权。

如果没有证券交易账户，必须先开立证券交易账户，再申请开始期权交易权限。

2.1.1 股票期权的投资者适当性管理

适当性管理是什么？打个比方，买衣服要买合身的，穿鞋要穿大小正好的。在证券投资面前，投资者面临的投资收益的不确定性，也就是风险，要比买衣服大得多，所以更得讲究“合不合身”。

股票期权作为金融衍生品种，交易方式相对复杂，并不适合所有投资者参与。因此，上海证券交易所（简称“上交所”）在股票期权交易试点中，实行投资者适当性管理。

在境外成熟市场，期权交易实行投资者适当性管理是普遍做法。为了维护市场的公平、公正，成熟市场设计了一系列制度来保护投资者权益，投资者适当性就是其中的一项基础性制度。以美国为例，根据投资者知识水平、资产状况和投资经验等不同，有的经纪商把股票期权投资者的交易权限分为五个等级。

第一级交易权限只能进行备兑开仓；

第二级交易权限可以买入期权，或在100%现金担保时卖出认沽期权；

第三级交易权限可以进行净支出权利金的价差交易（类似期权的买方）；

第四级交易权限可以进行净收入权利金的价差交易（类似期权的卖方）；

第五级交易权限可以进行保证金卖出开仓。

借鉴境外市场经验，并在结合境内市场实际情况的基础上，上交所制定了相对严格的股票期权投资者适当性管理制度。与其他业务的适当性制度相比，股票期权投资者适当性制度值得投资者关注的地方在于设置了综合的准入条件和分级管理。

根据《上海证券交易所股票期权试点投资者适当性管理指引》规定，个人投资者和普通机构投资者参与期权交易，分别应当符合不同的条件。其中，关于个人投资者参与股票期权交易的适当性管理相关规定，可以概括为“五有一无”：

第一个“有”是“有钱”，投资者申请开户时托管在其委托的期权经营机构的证券市值与资金账户可用余额合计不低于人民币50万元，当然，只能计算投资者的自有资产，不含通过融资融券交易融入的证券和资金。

第二个“有”是“有期权模拟交易经历”，要在全真模拟交易中完成规定的模拟操作。

第三个“有”是“有资格”，指定交易在证券公司6个月以上并具备融资融券业务参与资格或者金融期权交易经历；或者在证券公司开户6个月以上并具有金融期权交易经历。



新手学股票期权交易与技巧

第四个“有”是“有知识”，掌握期权知识，通过上交所认可的期权知识测试。

第五个“有”是“有相应的风险承受能力”，抗压能力必须有。

最后一个“无”，是指“无严重不良诚信记录和法律、法规、规章及上交所业务规则禁止或者限制从事期权交易的情形”，做个遵规守法的“好公民”。

从分级管理来看，根据前面提到的投资经验、专业知识等各种因素，期权经营机构要对个人投资者参与期权交易的权限进行分级管理：

具有一级交易权限的个人投资者可以在持有股票期权合约标的时，进行相应数量的备兑开仓或者相应数量的认沽期权买入开仓，或者投资者对所持有的合约进行平仓或者行权；

具有二级交易权限的个人投资者可在一级交易权限的基础上，买入期权开仓；

具有三级交易权限的个人投资者在二级交易权限的基础上，可以交纳保证金卖出期权，成为期权的义务方。

对于普通机构投资者、专业机构投资者而言，其交易权限不进行分级，也就是说可以进行与具有三级交易权限的个人投资者相同的期权交易。

2.1.2 选择证券营业部的技巧

如果有证券交易账户，符合期权开户条件后，只需申请开始期权交易权限即可。

如果没有证券交易账户，就要先开立证券交易账户，下面讲解一下开立证券交易账户时，选择证券营业部的技巧。

(1) 选择离自己较近的证券营业部

一般情况下，都是就近原则，这样方便自己常去证券大厅看看。

(2) 选择服务质量较好的证券营业部

证券营业部接受投资者的股票买卖委托，要从中收取一定的交易费用，所以从某种意义上来说，投资者是证券营业部的“上帝”，即证券营业部应提供良好的服务，并为投资者提供相应的理财知识。

很多实务强、信誉好的券商常常有一批高素质的研究人员，能够为投资者提供全方位的理财服务，如定时提供盘后分析、个股推荐、操作建议等。

(3) 选择设备齐全的证券营业部

投资者在证券公司看盘、交易、全部依赖于券商提供的行情显示、行情分析、委托交易的设备。这些设备主要有大盘分时走势系统、成交回报系统、自助委托系统、自助交割系统等。设置齐全有助于投资者及时做出正确决策。

2.1.3 期权的出入金

投资者开通期权交易后，接下来就可以实际参与期权的交易。在进行期权交易之前，投资者需要向自己的账户入金，即将银行账户上的资金转入期权账户上，这样才



能开始交易。当投资者需要资金时，可以从自己的账户出金，即将期权账户上的资金转回到自己的银行账户上。

(1) 个人和法人的出入金

出于保证金安全存管的需要，个人客户不能以现金形式办理出入金，而应通过银证转账或通过银行把结算账户资金转入证券公司保证金专用账户来办理。

法人客户必须通过结算账户登记表上指定的账户办理出入金，具体方法如下：

入金：通过电汇、网上银行等形式转入证券公司保证金专用账户，并将银行回执单发送至证券公司财务部，财务部确认资金到账后，将资金打入客户保证金账户。

出金：应填写《划拨保证金通知单》，证券公司财务部根据客户要求通过电汇、网上银行等形式出金。

(2) 保证金封闭运行制度

证券公司客户保证金必须全额存入从事期权交易结算业务的商业银行，即结算银行，与证券公司自有资金分户存放，封闭管理。

证券公司必须将保证金存放于保证金专用账户。根据需要，保证金可以在证券公司保证金专用账户、证券公司在期权交易所所在地开设的专用资金账户、证券公司在交易所的资金账户之间划转。上述账户共同构成保证金封闭圈，保证金只能在封闭圈内划转，封闭运行。

证券公司自有资金账户与保证金封闭圈相互隔离。证券公司根据需要，在保证金封闭圈和自有资金之间划转资金，只能在主办结算银行的保证金专用账户和专用自有资金账户之间进行。

客户在期权交易中违约造成保证金不足的，证券公司应当以风险准备金和自有资金垫付，不得占用其他客户的保证金。以自有资金补足保证金时，应通过专用自有资金账户调入主办结算银行保证金专用账户，同时，必须向主办结算银行说明该笔资金的用途。

证券公司应当依据相关法规允许的结算方法从保证金专用账户为客户出金，不得将保证金划至自有资金账户后再从自有资金账户向客户出金。证券公司为客户办理出金时，收款人账户名称应与出金客户名称一致。

2.2 股票期权的下单

下面来讲解一下期权下单的指令信息和下单的指令类型。

2.2.1 股票期权下单的指令信息

股票期权下单有各种不同的指令，但每一个指令都表现如下信息：

(1) 这手交易是认购期权，还是认沽期权；





新手学股票期权交易与技巧

- (2) 是要买进这手期权，还是要卖出这手期权；
- (3) 这手交易，是建仓，还是平仓；
- (4) 这手交易，是不是一手套利；
- (5) 想要成交的价格。

2.2.2 IOC 和 FOK

IOC 指令即立即成交否则取消指令，是指所下委托单要么立即按委托价格成交，要么立即取消。

例如，股票 X 的执行价格为 28 元的认购期权的售价为 2 元，市场上的卖量为 10 手，如果投资者 A 以 IOC 指令限价 2 元买进 16 手。那么会在 2 元的价位成交 10 手，由于市场卖量不足，那么未成交的 6 手则会自动撤销。

注意，IOC 指令主要用于组合交易。

FOK 指令即全部成交否则取消指令，是指所下委托单要么全部成交，要么立即取消。

与 IOC 指令相比，差别在于 FOK 指令不允许部分成交，只能全部成交。如果市场不能满足投资者输入的数量，则 FOK 指令即被取消。

例如，股票 X 的执行价格为 28 元的认购期权的售价为 2 元，市场上的卖量为 10 手，如果投资者 A 以 IOC 指令限价 2 元买进 16 手。由于市场上卖量不足，那么买入 16 手的委托单则会被自动撤销。投资者若要急于成交，最好选择 IOC 指令而不是 FOK 指令。

同样需要注意的是，FOK 指令主要用于组合交易。

组合交易是当前期权交易的主要方式。组合指令是指同时买卖不同合约的指令，其中组合指令以有限制限价指令的方式入单，限制方式包括立即成交否则自动取消、全部成交否则自动取消。投资者可以根据对市场的判断，选择适合的组合指令进行交易。

2.2.3 股票期权的指令类型

股票期权交易接受多种类型的指令，但不是所有的交易所都接受所有交易股票期权的指令。因为规则会变化，所以投资者一定要知道哪个交易所可以执行哪种指令。期权常用的指令类型有 5 种，分别是市场指令、限价指令、止损指令、止损-限价指令、未撤销则有效指令，如图 2.1 所示。

(1) 市场指令

市场指令，是指指令到达交易所的交易池后，尽快按最好的可能价格买进或卖出的简单指令。

下单时，市场指令会不限定价格、按照当前市场上可执行的最优报价成交。市场指令的时效非常短，仅在当时成交时有效，而一旦没有成交，其未成交部分自动撤销。

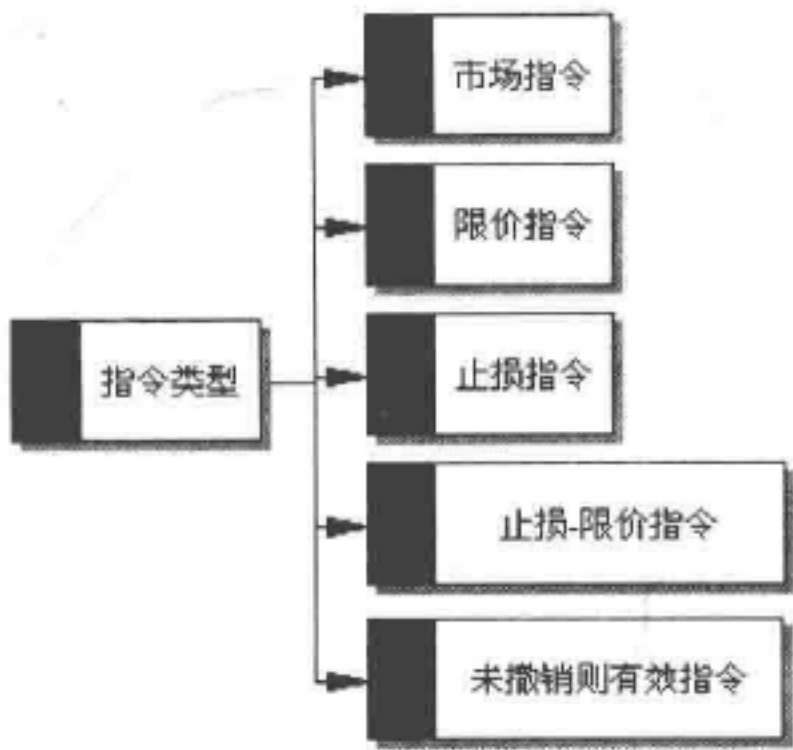


图2.1 指令类型

例如，股票 X 的执行价格为 28 元的认购期权的售价为 2 元，市场上的卖量为 20 手，如果投资者 A 以市价指令买进 10 手。那么投资者 A 的成交价格就是 2 元，手数为 10 手。
注意，一些期权合约流动性低，挂单量少，容易打穿，所以一定要谨慎使用市价指令。

(2) 限价指令

限价指令，是指按一个特定的价格，也就是限价，买进或卖出的指令。如果市场价格好于限价（对买家来说，更低的买价；对卖家来说，更高的卖价），该指令也会执行。不过，如果没有碰到限价，该指令就不会执行。

例如，投资者 A 以限价指令买入股票 X 的执行价格为 28 元的认购期权，价格设定为 3 元，那么只有市场价格不高于 3 元时，投资者 A 的买入指令才能成交，并且该指令只在当天有效。

(3) 止损指令

止损指令主要是用来限制亏损或保护盈利的。当交易价格刚好是或者穿过该指令中所规定的价格，一个止损指令就变成市场指令。

买方止损指令的指定价格要高于现行的市场价格，卖方止损指令的指定价格则低于现行的市场价格。

(4) 止损-限价指令

止损-限价指令，是指在碰到特定价格时转为限价指令。对于止损指令来说，只要市场碰到指定的止损价格，该指令就必须尽快执行，而对于止损-限价指令来说，根据市场表现，该指令可以执行，也可以不执行。

例如，如果一个止损-限价指令的指定价格是 300 元，而该期权的价格是 360 元，也许无法按 300 元的价格执行止损命令。如果该期权的价格跌破 300 元，并且继续下跌（280 元、250 元、230 元等），不再回到 300 元，那么就无法执行该指令。

(5) 未撤销则有效指令

限价、止损或止损-限价指令，都可以被标明是“未撤销则有效”的。如果该指令的执行条件没有出现，则该指令就会保持 6 个月的有效期，投资者不用再重新下单。



新手学股票期权交易与技巧

当某投资者发出交易指令，买进或卖出一份期权合约，经纪公司接受指令，并将其传送到交易所。

投资者发出交易指令时，很重要的一点是选择执行价格。选择执行价格的一个重要方面是交易者对后市的判断。对于买进看涨期权来说，执行价格越高，看涨预期越大。对于买进看跌期权来说，执行价格越低，看跌预期越大。

2.3 股票期权的成交

股票期权的成交共分为三步，具体如下：

第一步：投资者向其经纪公司发出下单指令，说明要求买进或卖出期权数量，看涨期权或看跌期权以及向经纪公司明确所需期权的执行价格、到期月份、交易指令种类、开仓或平仓等。

例如，以限价 3 元买入（开仓）8 份 12 月份到期执行价格为 30 元的股票 X 的认购期权。

第二步：交易指令通过计算机按照成交原则撮合成交。权利金竞价原则同股票的竞价原则，即价格优先，时间优先的竞价原则。计算机撮合系统首先按照竞价原则分买入和卖出指令进行排序，当买入价大于、等于卖出价则自动撮合成交，撮合成交价等于买入价、卖出价和前一成交价三者中居中的一个价格。

例如，如果投资者 A 发出指令：以限价 3 元买入（开仓）8 份 12 月份到期执行价格为 30 元的股票 X 的认购期权。

投资者 B 发出指令：以限价 3 元权利金卖出 8 份 12 月份到期执行价格为 30 元的股票 X 的认购期权。

那么，投资者 A 和投资者 B 的指令通过计算机就会撮合成交。

第三步：会员经纪公司成交告知交易者。

2.4 股票期权的了结方式

股票期权的了结方式有三种，分别是对冲平仓、执行与履约、期权到期，如图 2.2 所示。

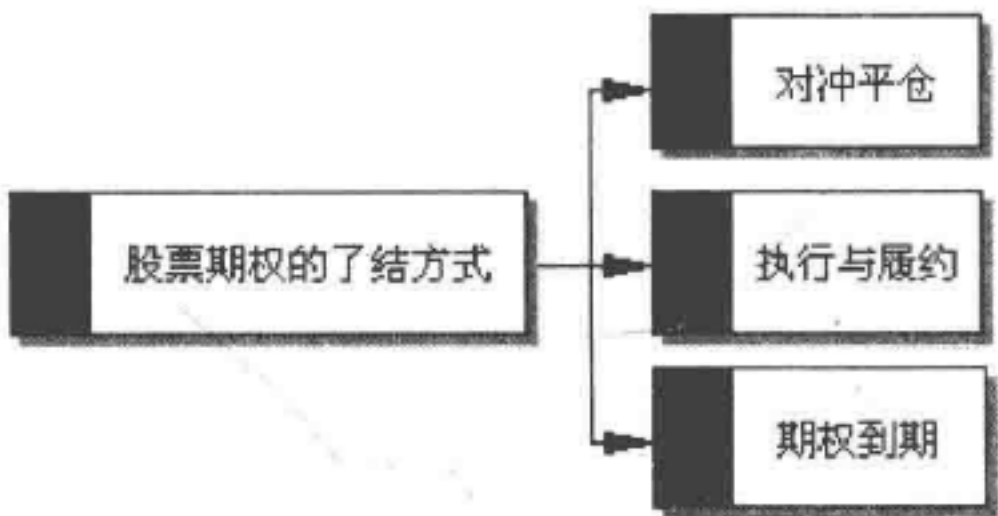


图2.2 股票期权的了结方式



2.4.1 对冲平仓

期权的对冲平仓方法与期货基本相同，都是将先前买进（卖出）的合约卖出（买进）。只不过，期权的报价是权利金。

如果买进认购期权，卖出同执行价格、同到期日的认购期权对冲平仓。如果卖出认购期权，买进同执行价格、同到期日的认购期权对冲平仓。如果买进认沽期权，卖出同执行价格、同到期日的认沽期权对冲平仓。如果卖出认沽期权，买进同执行价格、同到期日的认沽期权对冲平仓。

例如，投资者 A 以 5 元买进 10 手 12 月份到期执行价格为 60 元股票 Y 的认购期权。如果股票 Y 的价格上涨到 65 元，那么权利金也会上涨，比如上涨到 6 元，那么该客户发出如下指令：以 6 元卖出（平仓）10 手 12 月份到期、执行价格为 60 元的股票 Y 的认购期权。

期权的平仓盈亏与期货类似，是买卖期权的权利金差价，卖出价减去买入价只要是正数就赚钱，是负数就亏钱，是 0 就不盈不亏（不考虑交易手续费）。

例如，买进时是权利金 5 元（不管买权还是卖权），卖出平仓时是 7 元，则赚取 2 元。

2.4.2 执行与履约

股票期权的买方（投资者通过其开户的证券经纪公司）在合约规定的有效期限内的任意交易日闭市前均可通过交易下单系统下达执行股票期权指令，交易所按照持仓时间最长原则指派并通知股票期权卖方（投资者由其开户的证券经纪公司通知），股票期权买卖双方的期权部位在当日收市后转换成股票部位。

对于认购期权多头，按照执行价格获得多头股票部位；对于卖出认购期权，按照执行价格，卖方被指派，获得空头股票部位。

对于买进认沽期权，按照执行价格，买方获得空头股票部位；对于卖出认沽期权，按照执行价格，卖方被指派，获得多头股票部位。

股票期权执行与部位关系如表 2.1 所示。

表 2.1 股票期权执行与部位关系

	认购期权	认沽期权
买方	获得多头股票部位	获得空头股票部位
卖方	获得空头股票部位	获得多头股票部位

2.4.3 期权到期

如果到期时，期权没有对冲平仓，也没有提出执行，在当日结算时，投资者的期



新手学股票期权交易与技巧

权持仓就会被自动了结。按照惯例，在期权到期时，实值期权会被自动执行。因此，买方放任到期的一般为虚值期权。

根据需要，期权买方可以不执行期权，让期权到期。而期权卖方除对冲平仓和应买方要求履约外，只能等待期权到期。

随着到期日的临近，期权的时间价值呈加速衰减。在到期日，期权的时间价值为0。因此，时间是期权卖方的“朋友”，是期权买方的“敌人”。对于期权的买方，应尽量避免看对了方向、看错了时间，当期货价格向有利方向变动时，期权已经到期了。

2.5 股票期权的模拟交易

为了提高投资者的风险意识，积累操作经验，提高交易技巧，下面来讲解一下股票期权的模拟交易。股票期权的模拟交易与实际的股票期权交易界面和操作方法几乎是相同的，投资者通过股票期权的模拟交易，可以在实战操盘交易中一步步成长起来，通过不断总结实战经验、学习各种交易技巧，把学到的各种分析技术反复应用，总结出一套简单实用的、适合自己的操作秘籍。

2.5.1 股票期权模拟交易软件的下载

在浏览器的地址栏中输入“http://www.cifco.net”，然后按“Enter”键，进入中国国际期货有限公司的首页，如图 2.3 所示。



图2.3 中国国际期货有限公司的首页

单击“软件下载”超链接，进入软件下载页面，然后单击“模拟软件”选项卡，即可看到所有可以下载的模拟软件，如图 2.4 所示。



图2.4 模拟软件下载页面

单击“中国国际期货股票期权全真交易系统”后面的“下载”超链接，弹出“文件下载”对话框，如图 2.5 所示。

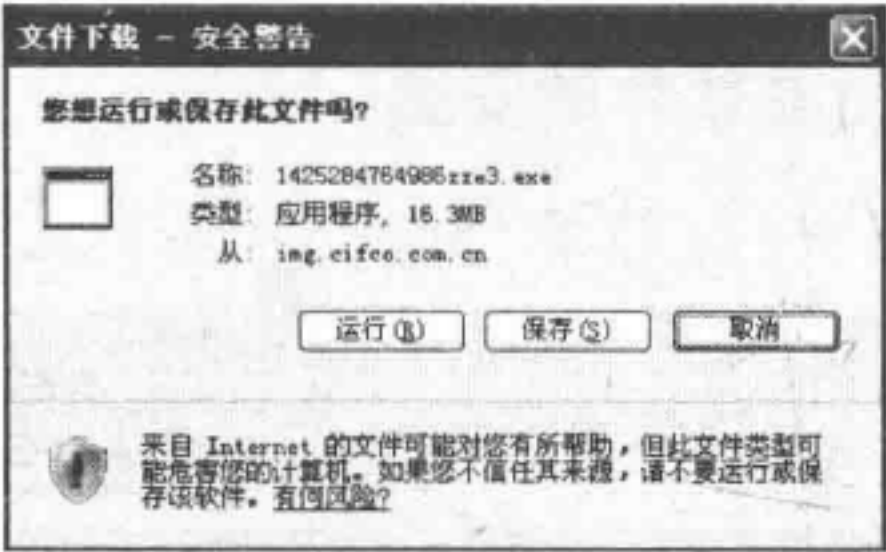


图2.5 “文件下载”对话框

单击“保存”按钮，弹出“另存为”对话框，如图 2.6 所示。



图2.6 “另存为”对话框



新手学股票期权交易与技巧

然后单击“另存为”对话框中的“保存”按钮，开始下载安装文件，并显示下载提示对话框，如图 2.7 所示。

下载完成后，“打开”和“打开文件夹”按钮都可以用了，单击“打开文件夹”按钮，即可看到股票期权模拟交易软件的安装文件，如图 2.8 所示。



图2.7 下载提示对话框



图2.8 股票期权模拟交易软件的安装文件

2.5.2 股票期权模拟交易软件的安装

股票期权模拟交易软件下载成功后，双击图标，弹出“中国国际期货期权宝（仿真）”对话框，如图 2.9 所示。

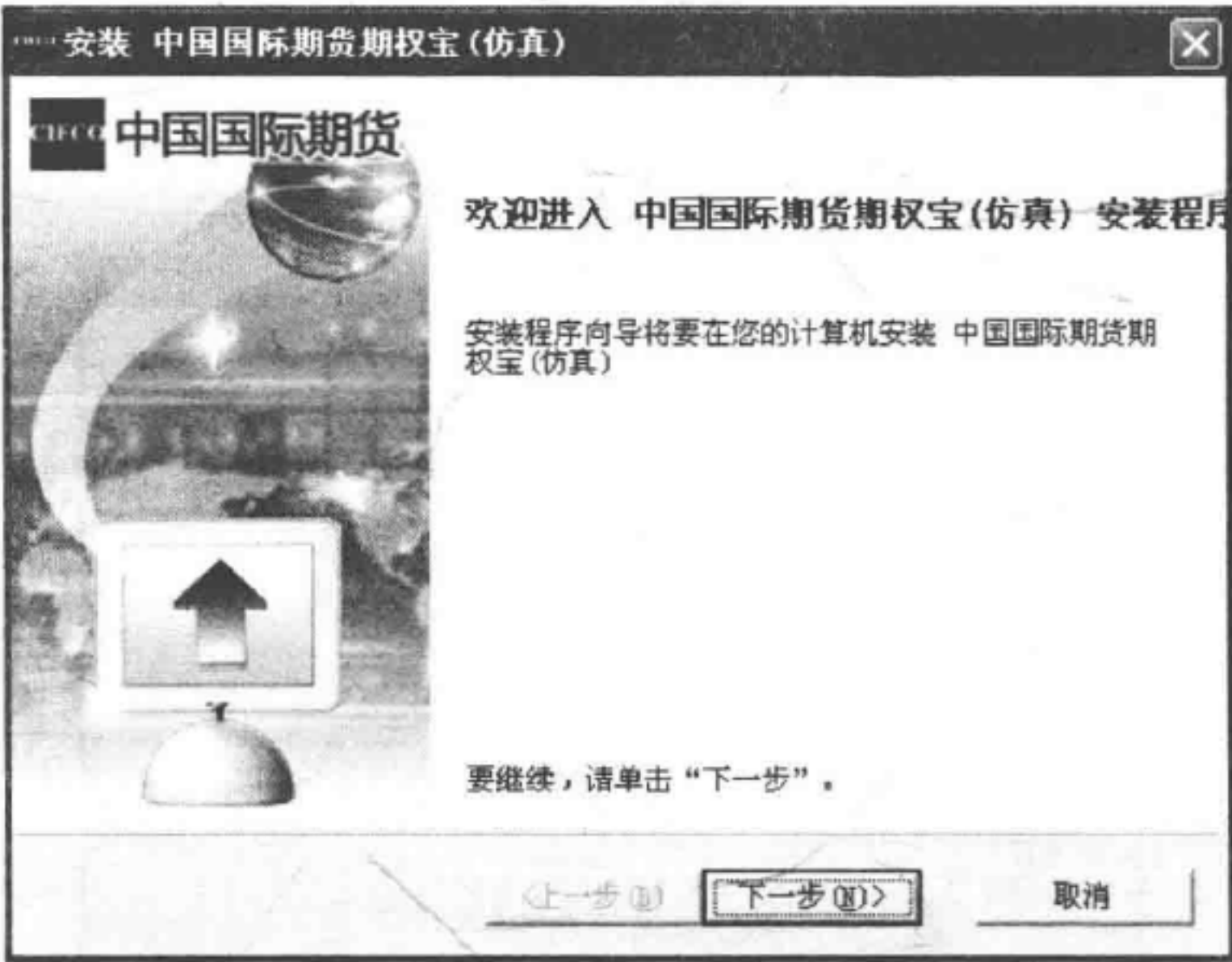


图2.9 中国国际期货期权宝（仿真）安装程序

第2章 股票期权入市交易流程



单击“下一步”按钮，选择“使用许可协议”，在这里选中“我接受使用许可协议中的条款”单选按钮，如图 2.10 所示。

单击“下一步”按钮，选择要安装的组件，在这里选中“中国国际期货期权宝（仿真）应用程序”复选框，如图 2.11 所示。

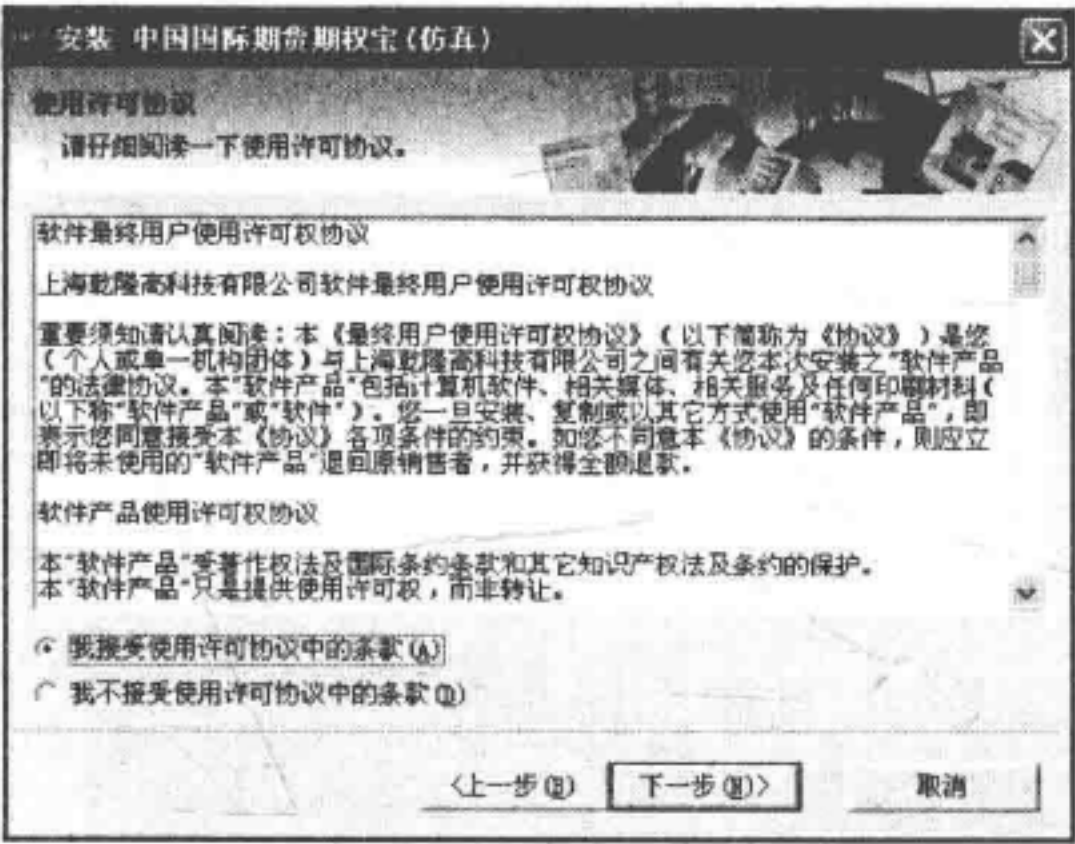


图2.10 使用许可协议

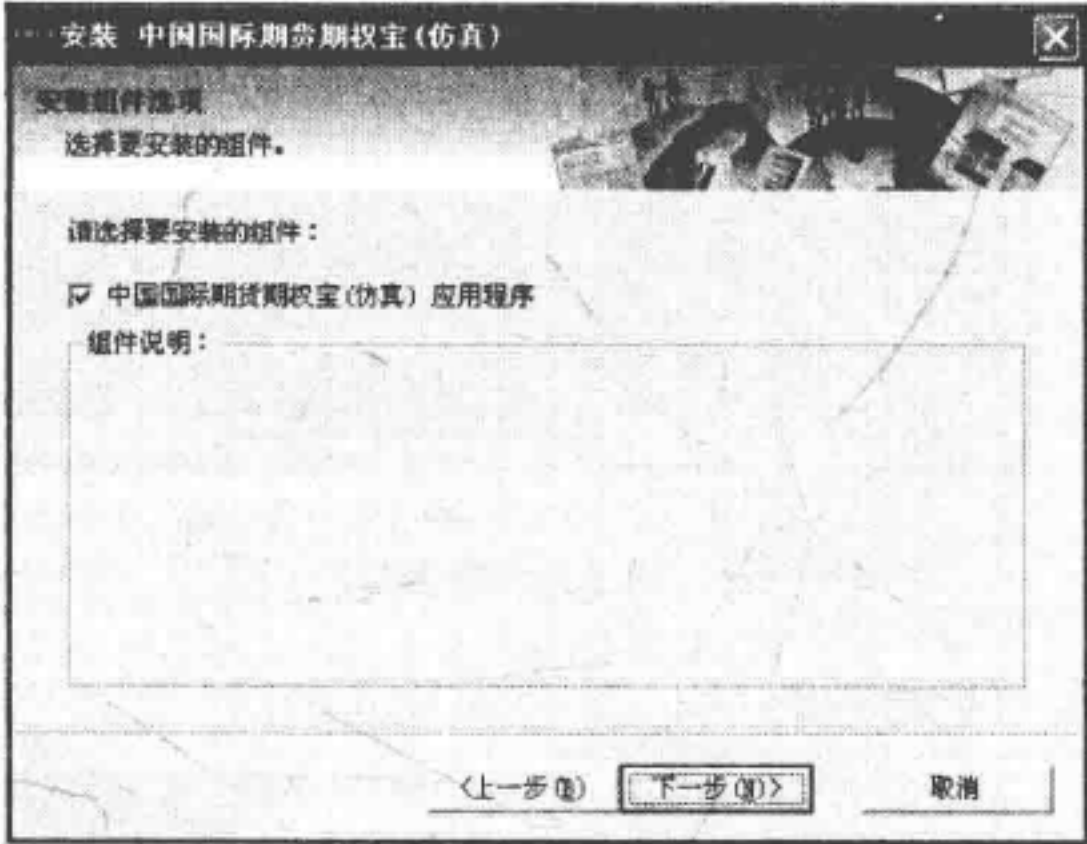


图2.11 选择要安装的组件

单击“下一步”按钮，可以选择软件的安装位置，在这里安装在“C:\qianlong”文件夹，如图 2.12 所示。

单击“下一步”按钮，选择程序文件夹，如图 2.13 所示。

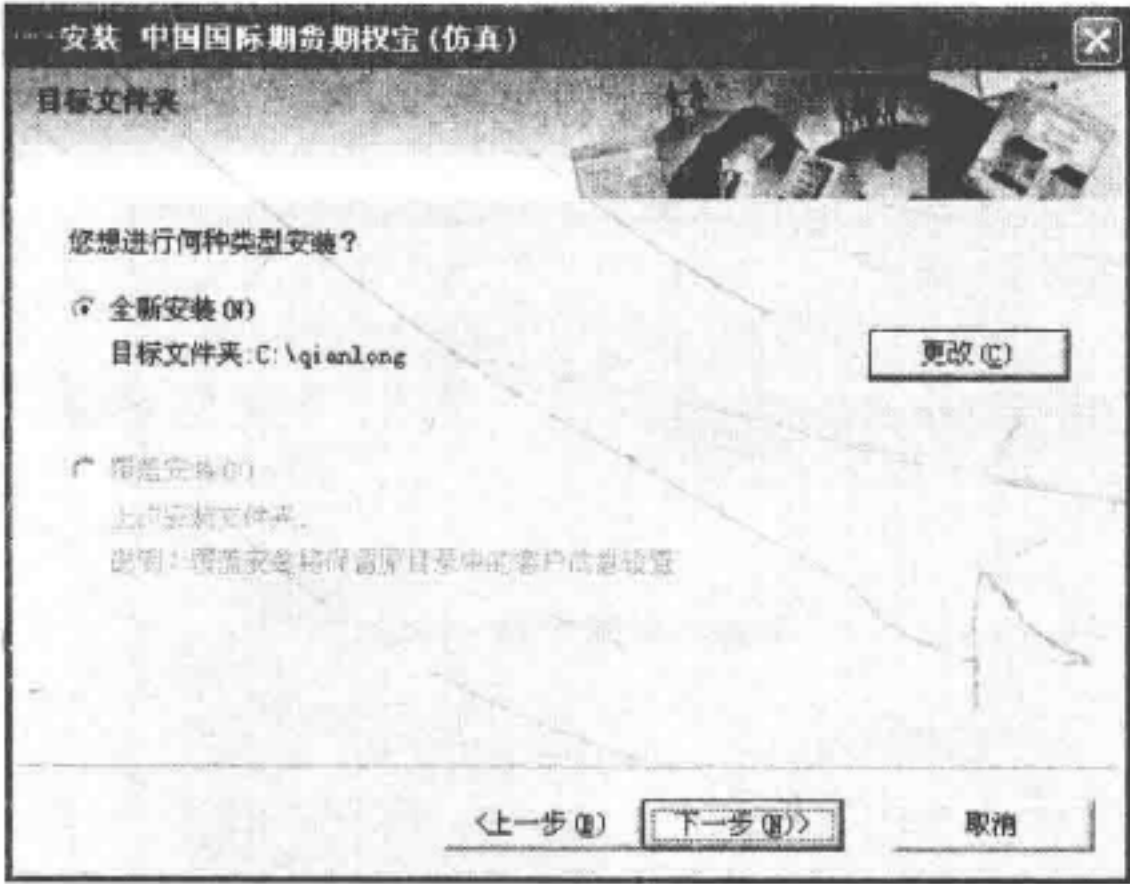


图2.12 选择软件的安装位置

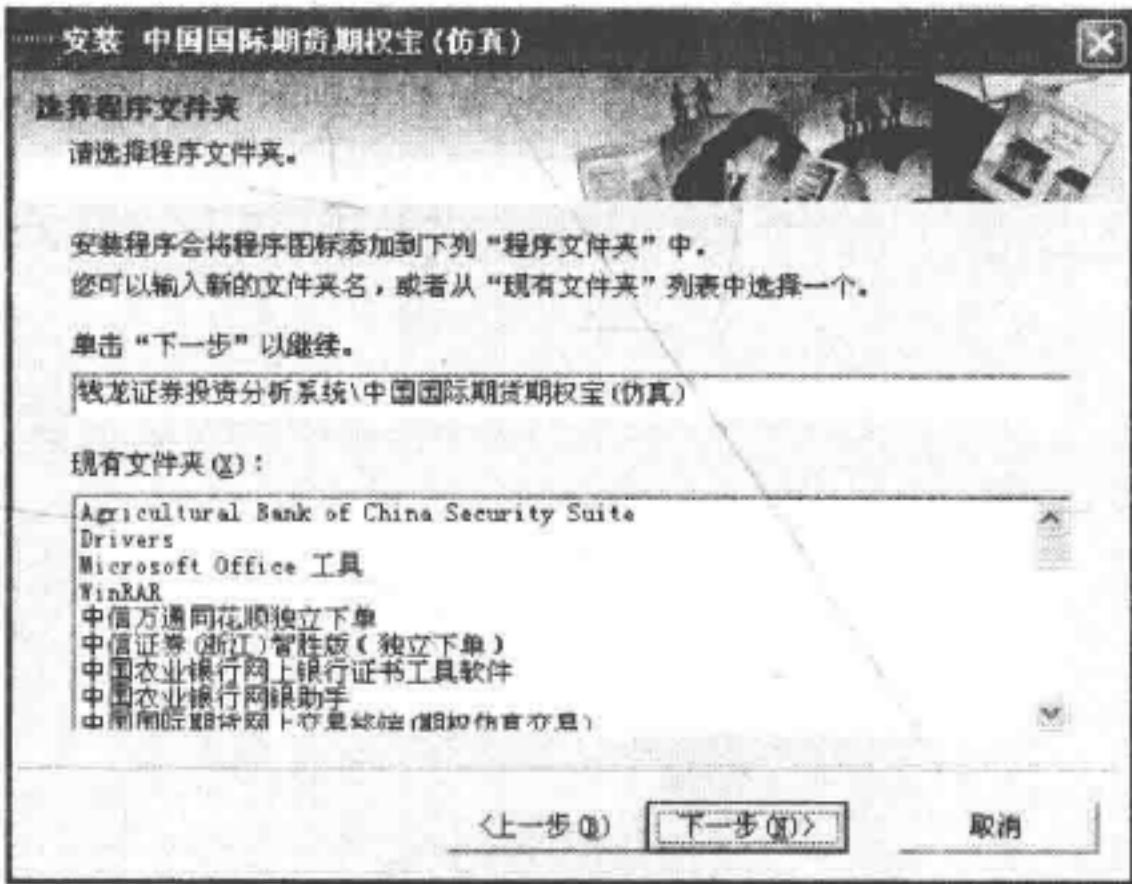


图2.13 选择程序文件夹

在这里采用默认，然后单击“下一步”按钮，准备开始复制文件，如图 2.14 所示。单击“下一步”按钮，开始安装，弹出安装提示对话框，如图 2.15 所示。



新手学股票期权交易与技巧

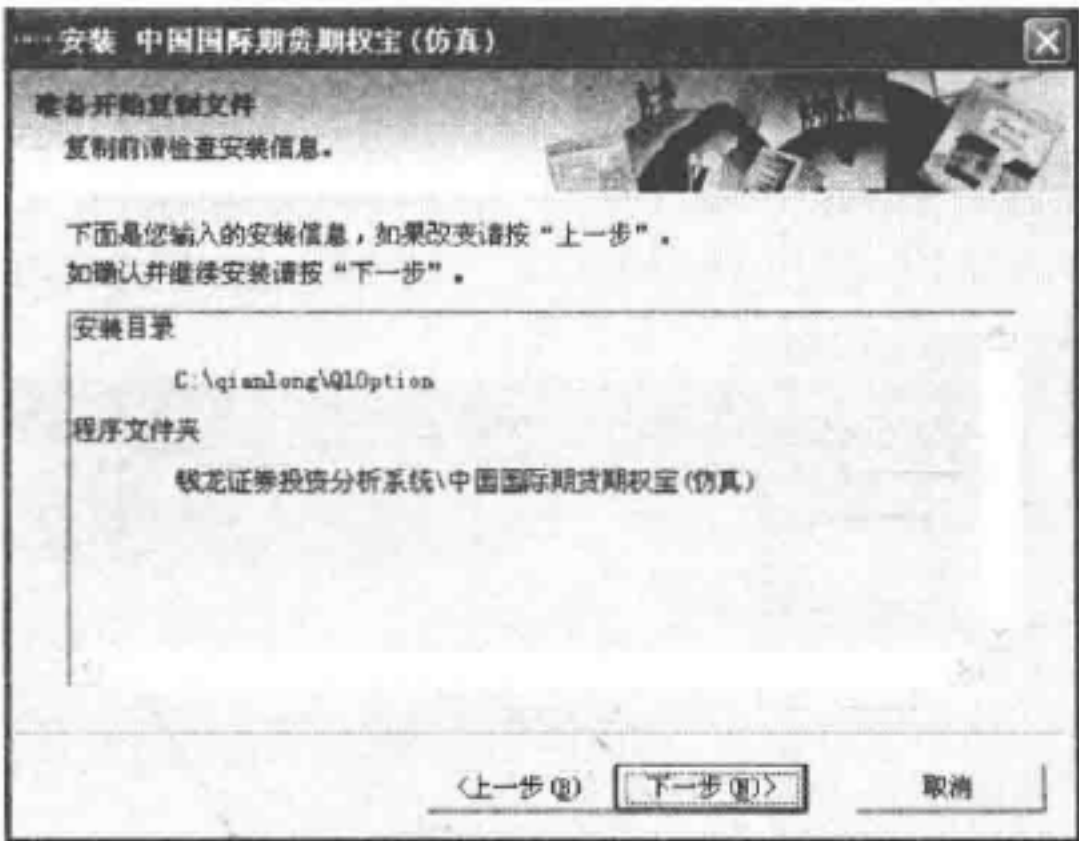


图2.14 准备开始复制文件

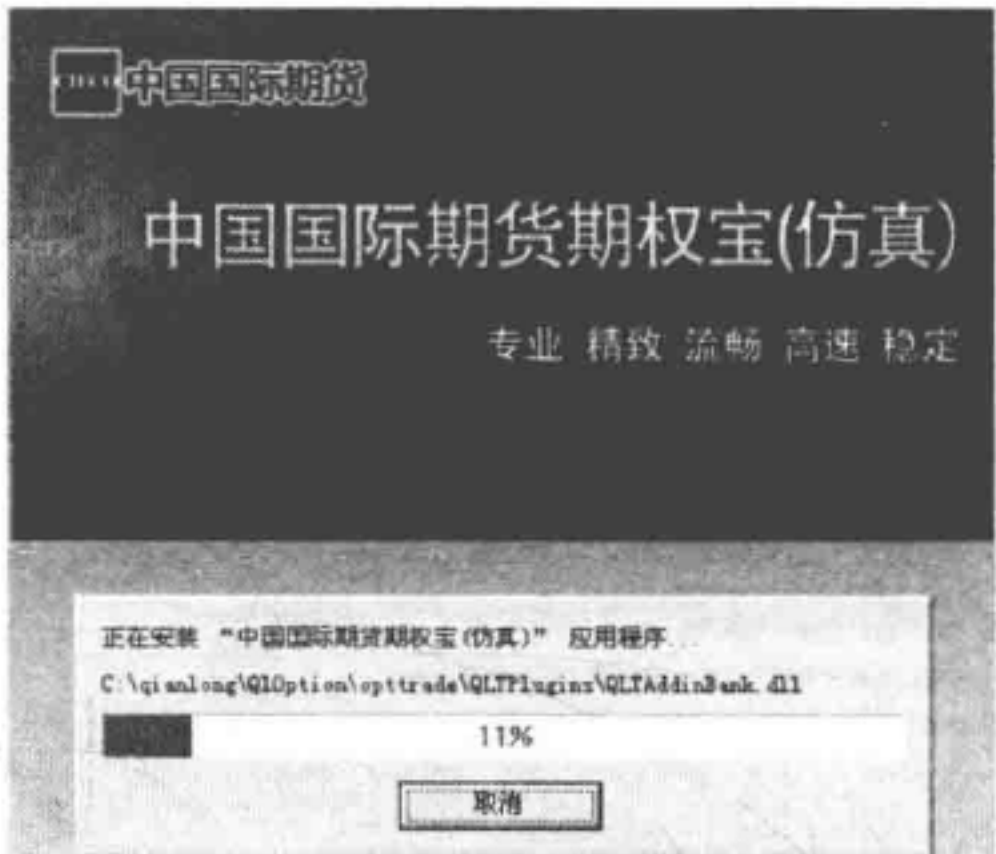


图2.15 安装提示对话框

成功安装后，就会在桌面上创建一个快捷图标，如图 2.16 所示。



图2.16 在桌面上创建一个快捷图标

2.5.3 股票期权模拟账户的申请与登录

股票期权模拟交易软件安装成功后，双击桌面上的快捷图标，弹出“交易登录”对话框，如图 2.17 所示。



图2.17 “交易登录”对话框

第2章 股票期权入市交易流程



在这里需要“账号”和“密码”，即需要模拟账户和密码。下面简单讲解一下如何申请模拟账户。

在浏览器的地址栏中输入“http://www.cifco.net”，然后按“Enter”键，进入中国国际期货有限公司的首页，如图 2.18 所示。



图2.18 中国国际期货有限公司的首页

单击“开户指南”超链接，进入开户指南页面，如图 2.19 所示。

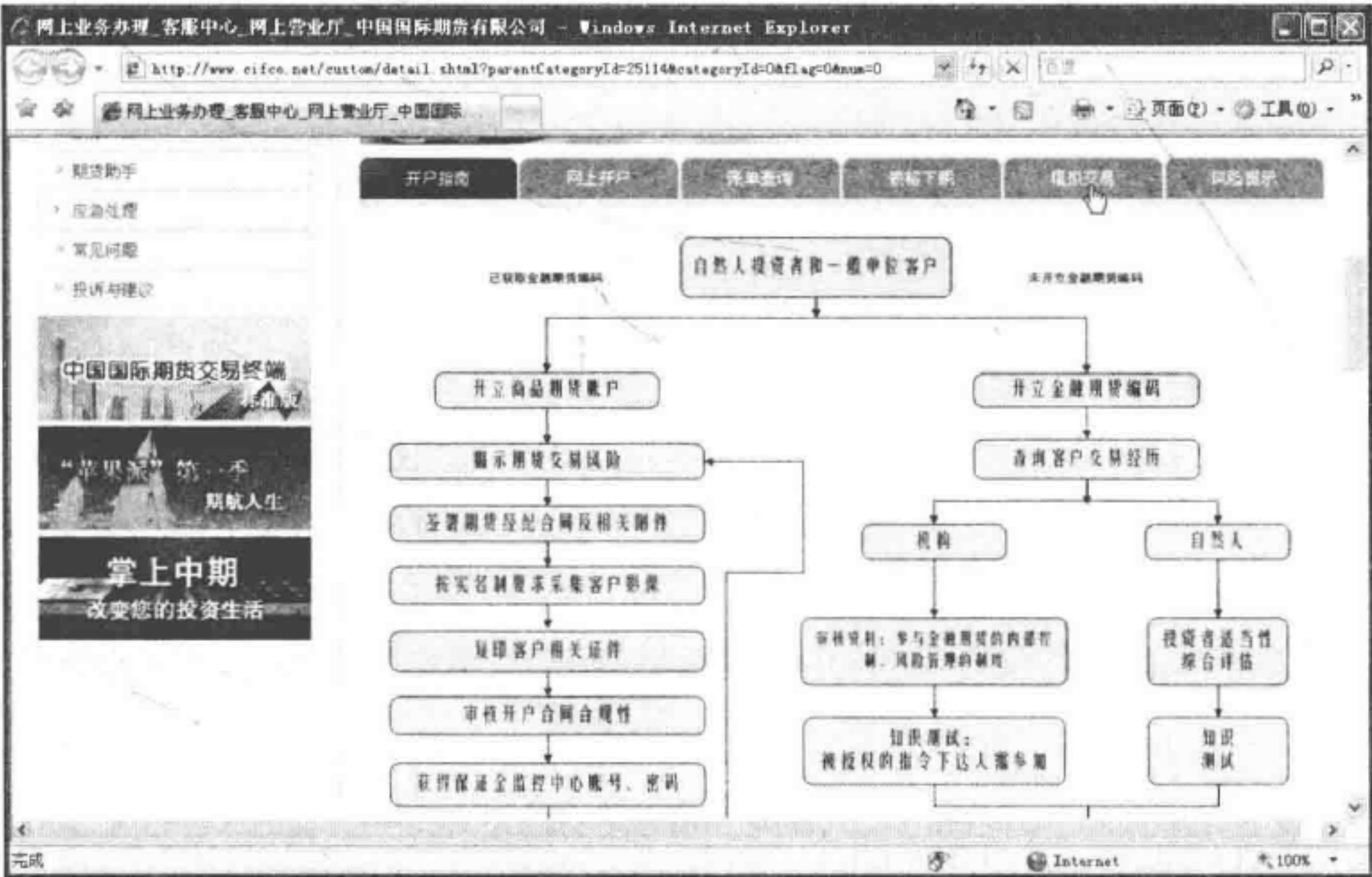


图2.19 开户指南页面



新手学股票期权交易与技巧

单击“模拟交易”选项卡，进入模拟账户申请选择页面，如图 2.20 所示。



图2.20 模拟账户申请选择页面

单击“股指期货仿真模拟”后面的“点击申请”超链接，即可进场模拟账户申请页面，如图 2.21 所示。



提醒：期权模拟账户和股指期货仿真模拟是同一个账户，所以这里申请成功后，即可直接登录。



图2.21 模拟账户申请页面

第2章 股票期权入市交易流程



正确输入信息，然后单击“提交申请”按钮，即可成功申请账户。
需要注意的是，新注册的账号需要2个工作日以后才能使用。
账户成功申请后，即可直接在“交易登录”对话框中输入账号、密码、验证码，然后单击“登录”按钮，开始登录，如图2.22所示。



图2.22 开始登录

成功登录后，股票期权行情+交易的界面如图2.23所示。



图2.23 股票期权行情+交易的界面

在这里可以看到，上方是股票期权的行情，下方是股票期权的交易界面。双击股票期权的交易界面，可以看到股票期权交易软件的独立界面，如图2.24所示。



新手学股票期权交易与技巧

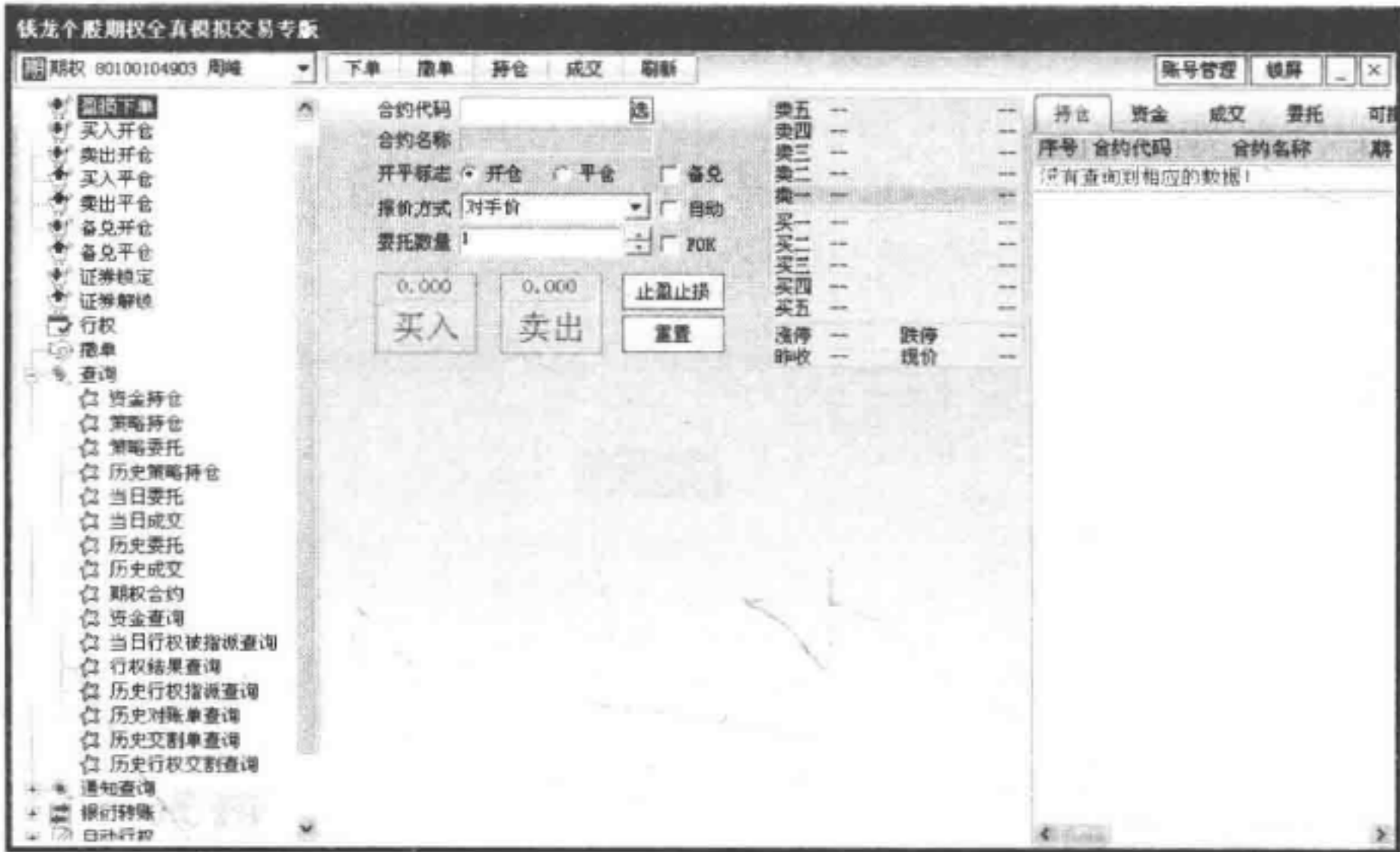


图2.24 股票期权交易软件的独立界面

2.5.4 股票期权交易软件的使用技巧

下面讲解一下股票期权交易软件的使用技巧。

(1) 出入金及资金查询

成功登录股票期权交易软件后，要先入金，才可以进行交易。单击“银衍转账”按钮前面的“+”号，然后再选择“银转衍”选项，即可看到银转衍界面，如图 2.25 所示。

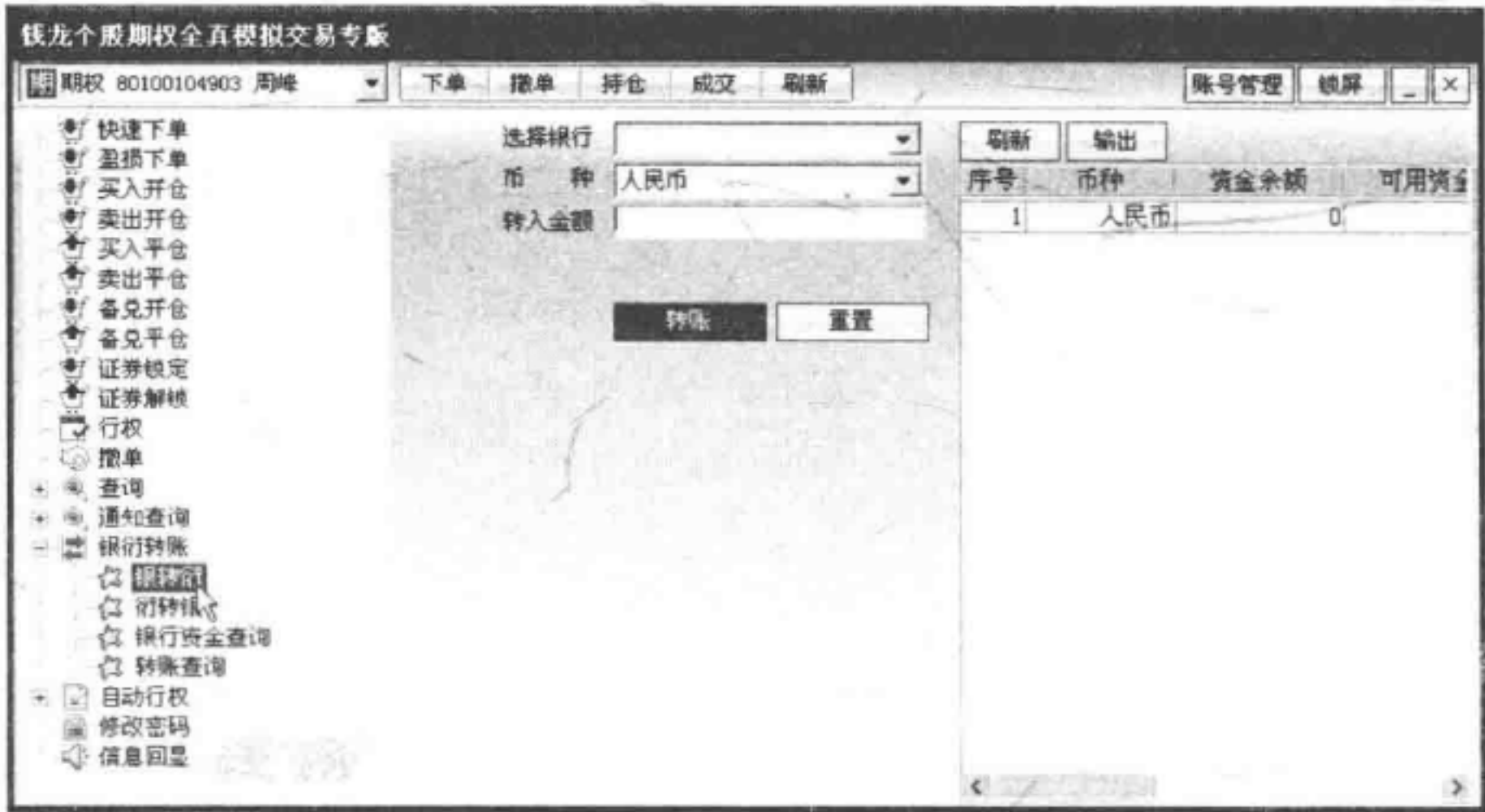


图2.25 银转衍界面

在银转衍界面中，首先选择银行，接着选择币种，然后输入转入金额，最后单击“转账”按钮即可。由于这里是模拟交易软件，所以不再具体操作。



同理，还可以把期权账户上的资金转到银行卡上，即通过“衍转银”操作即可。还可以查看银行资金余额及转账信息情况。

入金后，单击“查询”按钮前面的“+”号，然后选择“资金查询”选项，可以看到资产信息和额度信息，如图 2.26 所示。

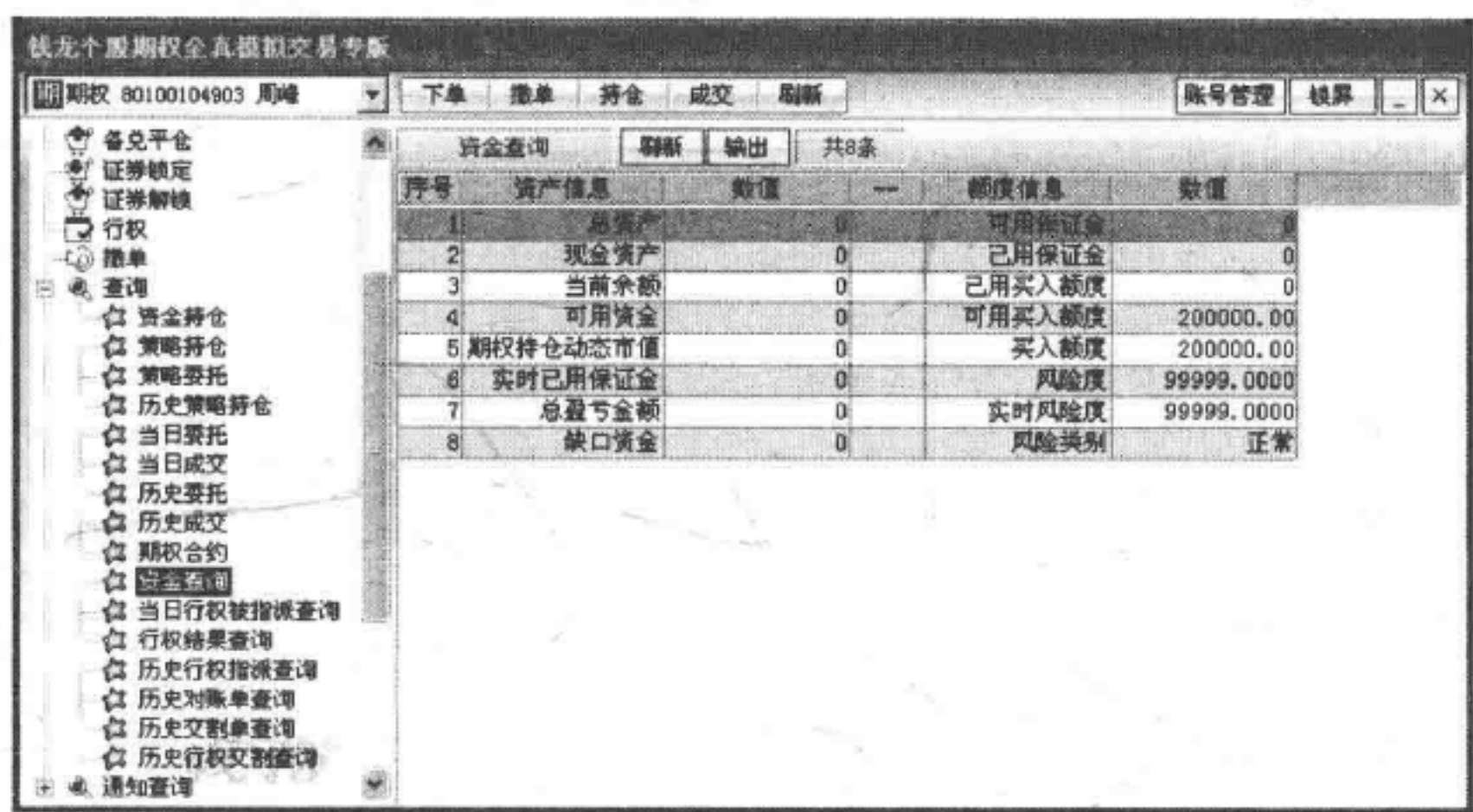


图2.26 资金查询

(2) 买入开仓和卖出开仓

在股票期权交易中，无论是买入还是卖出，新建头寸一律称为开仓。如投资者以 0.5657 元的价位买入（卖出）180ETF 购 8 月 3100（合约简称），当这笔交易是投资者的新建头寸时，就称为买入（卖出）开仓交易。

单击“买入开仓”按钮，可以看到买入开仓的各项参数，如图 2.27 所示。

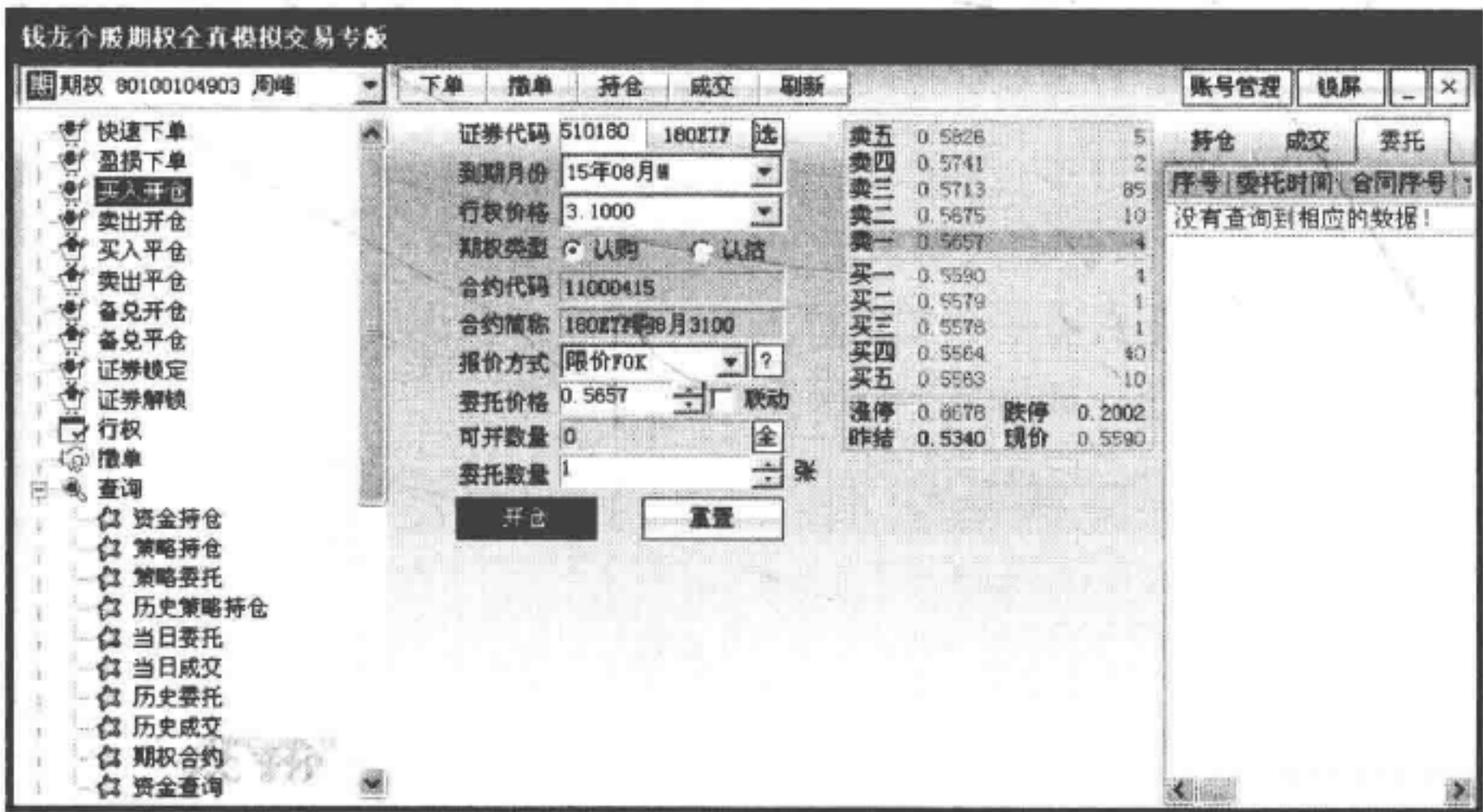


图2.27 买入开仓各项参数

下面来解释一下各项参数的意义。

(1) 证券代码：就是股票期权对应的标的物，这里共有三个，分别是 180ETF、上汽集团和中国平安。单击其后的下拉按钮，可以看到三个标的物，如图 2.28 所示。

第 2 章 股票期权入市交易流程



单击“卖出开仓”按钮，可以看到卖出开仓的各项参数，如图 2.30 所示。

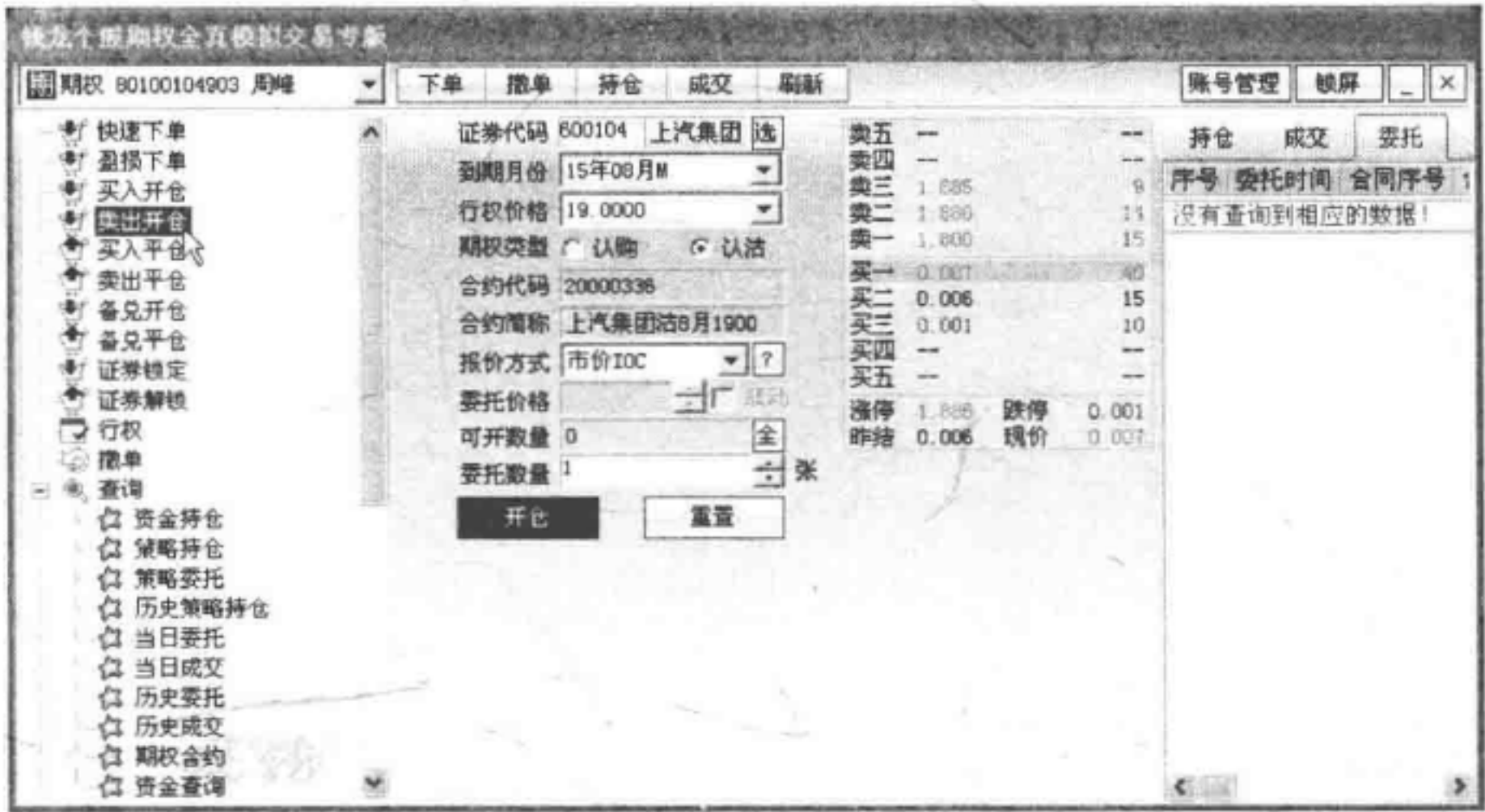


图2.30 卖出开仓各项参数

卖出开仓各项参数，与买入开仓几乎相同，这里不再赘述。

(3) 买入平仓和卖出平仓

建仓之后，投资者手中持有的头寸，就称为持仓。投资者卖出开仓后所持有的期权头寸是空头头寸，简称空头；买入开仓后所持有的期权头寸是多头头寸，简称多头。

平仓是指期权交易者买入或卖出与其所持有合约的品种、数量、交割月份相同但交易方向相反的合约，即了结期权交易的行为。

单击“买入平仓”按钮，可以看到买入平仓的各项参数，如图 2.31 所示。

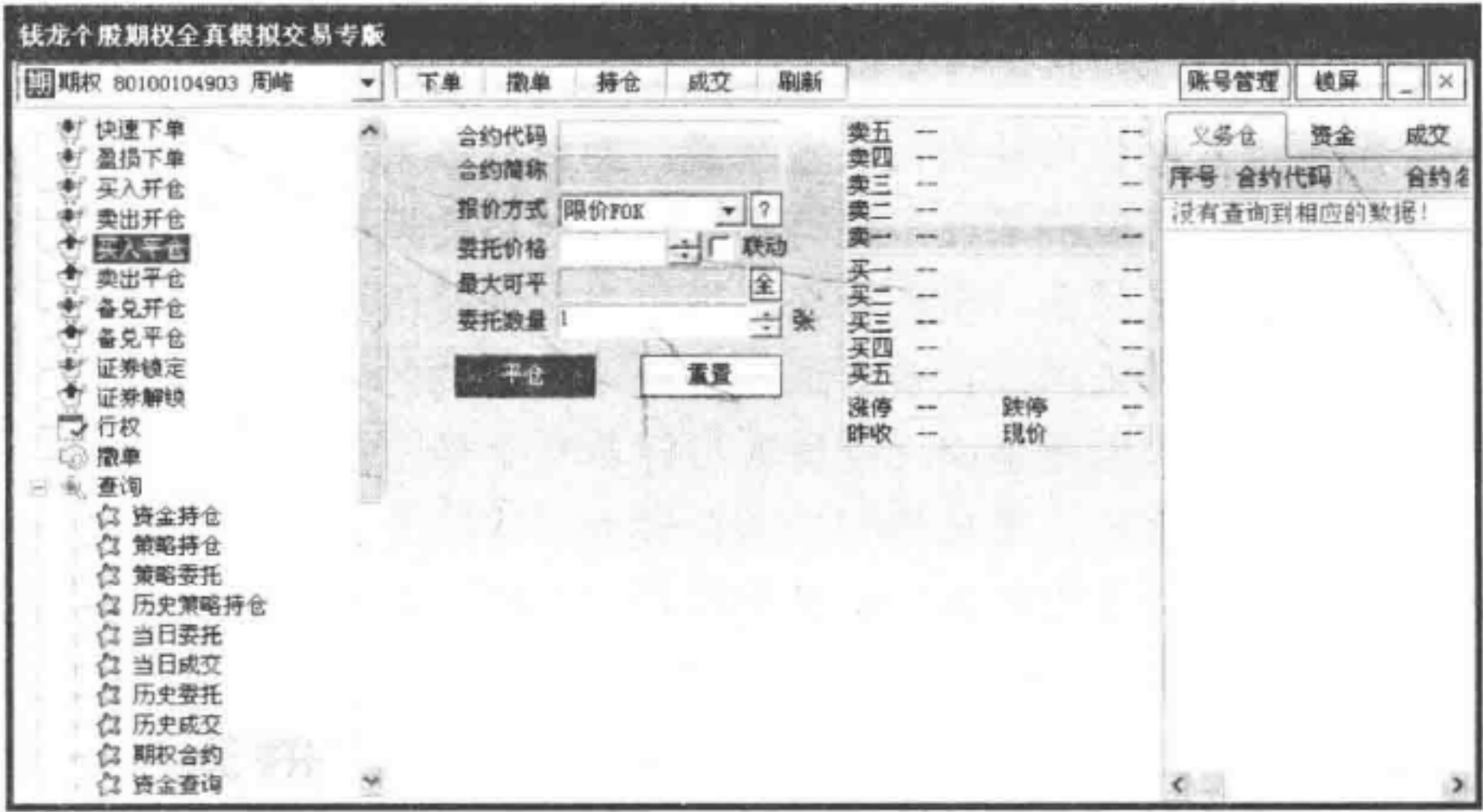


图2.31 买入平仓各项参数

买入平仓各项参数比较简单，这里不再赘述。

单击“卖出平仓”按钮，可以看到卖出平仓的各项参数，如图 2.32 所示。





新手学股票期权交易与技巧

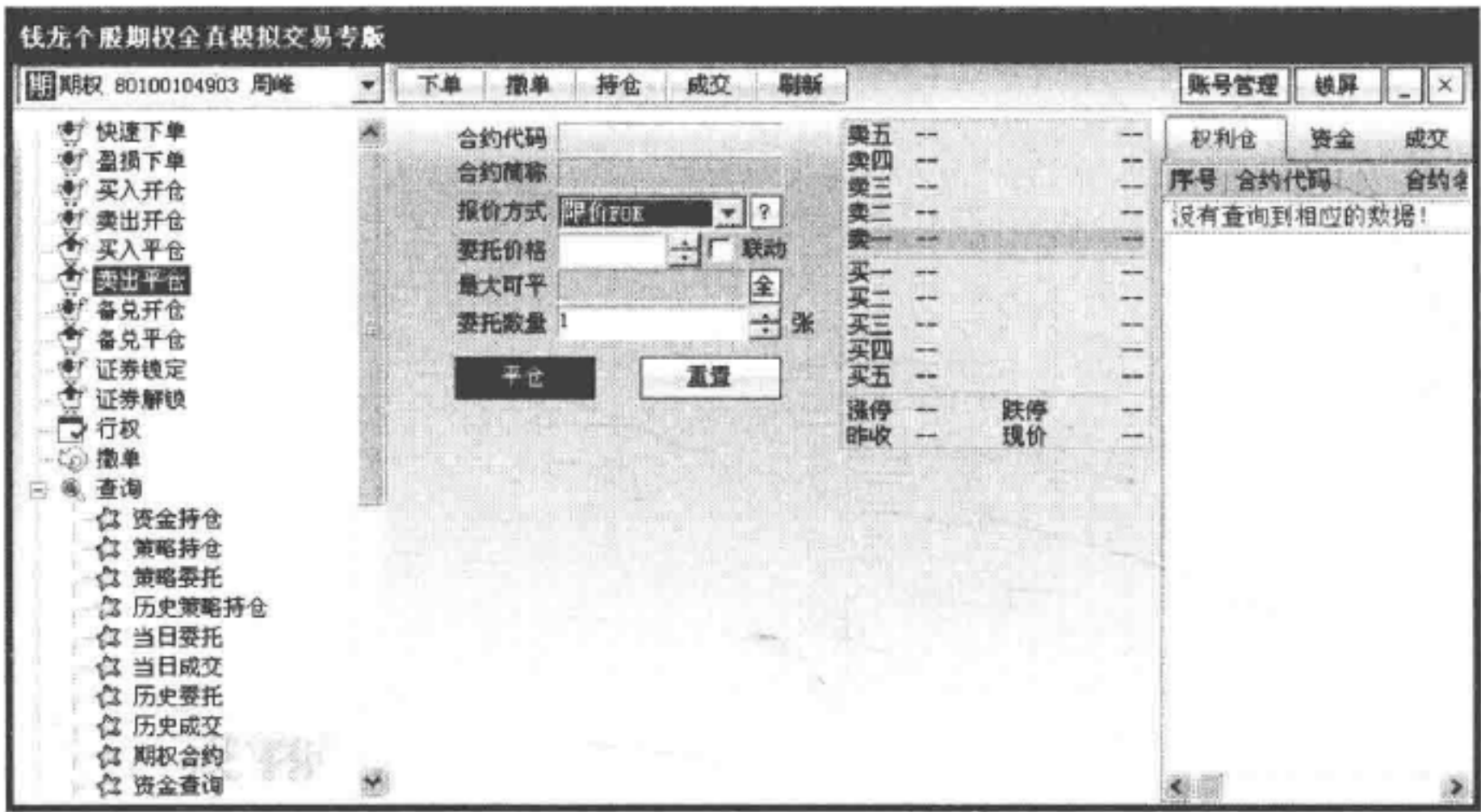


图2.32 卖出平仓各项参数

另外，这里还有备兑开仓、备兑平仓、快速下单、盈损下单，这里不再赘述。

2.6 股票期权交易注意事项

股票期权交易注意事项共有 5 项，分别是选择交易活跃的期权合约，不要买进深虚值、深实值的期权，对股票价格进行详细的分析，注意波动率的变化，注意时间的考量。

2.6.1 选择交易活跃的期权合约

对于一个刚刚进入期权市场的投资者来说，面对众多繁杂的期权合约，有认购期权与认沽期权，有不同月份的期权，还有不同行权价格的期权，投资者可能会感到惊讶和不知所措。应该买入什么，卖出什么，可供挑选的范围太大了。市场的交易量会给投资者提供初步的选择依据，投资者通过观察不同合约的交易量，就可以把交易比较冷清的合约剔除出去。也就是说，投资者最好参与交易比较活跃的合约。

交易不活跃的期权合约，市场的买卖差价较大，达成交易比较困难，成交的价格对投资者也相对不利。除非你准备进行长期投资，否则，平仓了结也是较为困难的。

打开同花顺软件，单击菜单栏中的“扩展行情/期权/个股期权报价”命令，可以看到 50ETF 期权的报价信息，然后单击“总量”按钮，就可以按总量进行排序，可以看到成交量最大的几个期权合约，如图 2.33 所示。



系统 报价 分析 扩展行情 委托 智能 工具 资讯 帮助								
修正 涨停 买入 卖出 基金 模拟 开户 自选股 周期 F10/F9 画线 选股 论股堂 资讯 BBD 预测								
期权T型报价 个股期权报价 交易策略 风险分析								
应用	代码	名称	现价	涨幅(%)	涨跌	现量	总量	买价
分时图 K线图 期权资料 自选股 综合排名 更多	1	10000283 50ETF购8月2500	0.1038	+22.99%	+0.0194	1	14079	0.1042
	2	10000284 50ETF沽8月2500	0.1303	+6.45%	+0.0079	1	13981	0.1304
	3	10000301 50ETF沽8月2400	0.0850	+10.68%	+0.0082	5	9659	0.0835
	4	10000251 50ETF购8月2800	0.0254	+27.64%	+0.0055	10	7972	0.0249
	5	10000277 50ETF购8月2550	0.0833	+24.70%	+0.0165	5	7928	0.0833
	6	10000263 50ETF购8月2700	0.0428	+30.49%	+0.0100	1	7001	0.0420
	7	10000278 50ETF沽8月2550	0.1596	+5.56%	+0.0084	1	6937	0.1596
	8	10000261 50ETF购8月2600	0.0672	+29.23%	+0.0152	1	6217	0.0672
	9	10000262 50ETF购8月2650	0.0532	+31.36%	+0.0127	1	5635	0.0532
	10	10000264 50ETF购8月2750	0.0326	+22.10%	+0.0059	3	5387	0.0311
	11	10000267 50ETF沽8月2700	0.2660	+2.90%	+0.0075	1	4930	0.2602
	12	10000302 50ETF沽8月2450	0.1053	+7.45%	+0.0073	5	4880	0.1048
	13	10000265 50ETF沽8月2600	0.1933	+11.48%	+0.0199	1	3985	0.1933
	14	10000299 50ETF购8月2400	0.1568	+10.19%	+0.0145	2	3984	0.1562
	15	10000036 50ETF沽9月2200	0.0518	+71.52%	+0.0216	9	3873	0.0500
沪64.27-61.29.65%6723深113.44179.601.44%6129创 80.56 02.893.83%535日经225 128.89-21.21 0.10%								
手机 留言 客服 解盘 股市日记 股灵通 行情 24小时滚动 开户 14:53 巨丰收评 代码/名称/价格/功能 14:56:44								

图2.33 按总量排序期权合约

2.6.2 不要买进深虚值、深实值的期权

买入深虚值期权的好处在于所付出的权利金相对便宜，为此要想将手中的虚值合约转化为实值期权需要股票价格更大的变化。而大多数情况下，希望股票价格大幅变化是不现实的。很可能的结果是，价格变化是有利的，但却没有达到深虚值期权的盈亏平衡点，做对了方向，却买错了期权。最终在到期时，投资很难有盈利。因此，买入深虚值期权，盈利的概率很小。除非你用小额资金去博取股票价格波动，并做好了损失100%的心理准备。

买入深实值期权，需要支付高额的权利金成本，杠杆作用十分有限。在股票价格有利变化时，投资深实值期权的收益率是相对较低的；当股票价格发生不利变化时，深实值期权的境况更惨，其价格会大幅下跌，投资者会发生较大亏损。

期权就在于做时间价值，其魅力就在于不确定性。单独买入深实值期权，不仅支付时间价值，还向卖方支付大量的内涵价值，等于向卖方支付了额外的保险，对于买方是不划算的。

期权交易中，交易比较活跃的一般为平值附近的期权合约，对于波动率较高的品种，虚值期权会以不确定性的增加，吸引相对较多的投机者。不同行权价格的期权合约的选择，决定着期权交易的成本、投资收益率和风险程度。

2.6.3 对股票价格进行详细的分析

股票期权交易中，最直接的交易策略，就是针对股票价格方向进行交易。如果对



新手学股票期权交易与技巧

股票价格看涨，可以买入看涨期权。如果对股票价格看跌，可以买入看跌期权。

股票价格的变化是波段性的，有上涨，有下跌，也有盘整。从技术分析的角度，上行有阻力，下行有支撑。因此，在许多情况下，仅简单地买入期权，期待价格的大涨或大跌，就过于理想化了。期权市场有众多不同行权价格的合约，务实的交易者可以根据股票价格的变化和自我判断，通过买入或者卖出不同行权价格的合约，并进行动态的调整，就可以以相对较小的成本，去获取较大的盈利。

对价格的看法的务实分析还包括价格分析的细化。如上涨的对立面不是下跌，而是下跌和盘整。对价格看涨还要区分是大涨、小涨及多长时间内会上涨等。

2.6.4 注意波动率的变化

对于股票投资者来说，波动率是一个陌生的名词，而且不容易理解。尽管如此，即使对于一个刚刚接触期权的投资者，你也不能因其复杂而忽视波动率的存在。因为期权的价格受股票价格和波动率的共同影响，波动率的高低对于期权交易十分重要。

一旦了解了期权交易的基本概念，投资者就会产生一个疑问，买入认购（沽）期权与卖出认购（沽）期权的区别在哪里？如何具体运用？

以买入认购期权与卖出认沽期权为例，两个交易策略的共同点在于：认为股票价格会上涨。但是，两个交易策略对波动率的看法却截然相反。买入认购期权，是认为波动率偏低（低于投资者预期的波动率）；卖出认沽期权，是认为波动率偏高（高于投资者预期的波动率）。换句话说，无论出于什么原因，只要你买入了期权，你就是在做多波动率；卖出了期权，你就是在做空波动率。投资者在交易期权中，要避免做对了方向，做错了波动率。否则，股票价格的有利变化将会被波动率的不利变化所抵消。

2.6.5 注意时间的考量

除了股票价格和波动率之外，时间对期权的价值影响也很关键。有一句描述：期权是一种损耗性资产。同样条件下，到期时间越长，期权的价值越高。只要没有到期，期权就有时间价值，就存在各种变化的可能。但对于期权合约来说，从上市交易的第一天起，随着到期时间一天天的临近，期权时间价值也在逐步衰减，因此说期权是一种价值损耗性资产。

时间对于期权买卖双方的影响是不同的。就买方来讲，时间的流逝对其是不利的。只要有时间，买方就有希望。对于卖方，时间的减少，会带来期权价值的下降，降低卖方的不确定性风险。

第 3 章

股票期权合约与做市商制度

在期权实战交易中，不仅要掌握期权的基础知识和交易流程，还要对期权的合约及交易制度做深入的了解。本章来讲解一下股票期权合约和做市商制度。

本章主要包括：

- 股票期权合约
- 股票期权合约的新挂、加挂和调整
- 股票期权合约的停牌和摘牌
- 股票期权合约行权日（E 日）和合约行权交割结算日
- 股票期权合约的行权流程
- 认购期权的行权实例
- 认沽期权的行权实例
- 股票期权合约的定价模型
- 什么是做市商制度及分类
- 做市商的义务和权利
- 做市商的风险管理
- 做市商 ≠ “庄家”





3.1 股票期权合约

下面利用一张表格来了解股票期权合约，如表 3.1 所示。

表 3.1 股票期权合约

合约类型	认购期权和认沽期权
合约单位	合约单位以上交所公布为准
合约到期月份	当月、下月及随后两个季月
合约最后交易日	到期月份的第四个星期三（遇法定节假日顺延）
履约方式	欧式和美式
执行价格	对于同一标的证券每一个到期月份的合约，执行价格序列包括 1 个平值、2 个实值和 2 个虚值
合约交割方式	实物交割

下面来具体解释一下。

(1) 合约类型

合约类型为认购期权和认沽期权。

认购期权买方，有权根据合约内容，在规定期限（如到期日），向期权卖方以执行价格买入规定数量的证券（股标或 ETF）；认购期权卖方在被执行时，有义务按执行价格卖出指定数量的证券（股票或 ETF）。

认沽期权买方，有权根据合约内容，在规定期限（如到期日），向期权卖方以执行价格卖出规定数量的证券（股票或 ETF）；认沽期权卖方在被执行时，有义务按执行价格买入指定数量的证券（股票或 ETF）。

(2) 合约单位

合约单位，是指单张合约对应的标的证券的数量，由上交所发布合约标的时，同时公布。

合约单位在一定时期内通常保持稳定，但上交所有权根据需要进行调整。此外，当标的证券因发生权益分配、公积金转增股本、配股等情况而被除权、除息处理时，期权合约的合约单位也需要做相应调整，调整后的合约单位按四舍五入取整。

(3) 合约到期月份

合约到期月份为当月、下月及随后两个季月，共 4 个月份，不同到期月份的合约将同时挂牌交易。季月是指 3 月、6 月、9 月和 12 月。

(4) 合约最后交易日

最后交易日设为每个合约到期月份的第四个星期三（遇法定节假日顺延）。除因标的证券全天停牌导致的特殊情形外，合约到期日、合约行权日同最后交易日。

(5) 履约方式

履约方式为欧式，是指期权合约的买方，在合约到期日才能按期权合约事先约定



的执行价格提出行权。

履约方式为美式，是指期权合约的买方，在合约到期日之前任何一天，都可以按期权合约事先约定的执行价格提出行权。

(6) 执行价格和执行价格间距

执行价格，即期权合约的履约价格。对于认购期权，买方有权以执行价格从期权卖方买入标的证券。对于认沽期权，买方有权以执行价格卖出标的证券给卖方。

对于同一标的证券在每一个到期月，设置多个执行价格不同但其他要素完全相同的期权合约。一般情况下包括 1 个平值期权合约、2 个实值期权合约和 2 个虚值期权合约。

执行价格间距，是指基于同一标的证券的期权合约相邻两个执行价格的差。如果标的证券为股票，期权合约的执行价格间距设置如表 3.2 所示。

表 3.2 证券为股票的期权合约的执行价格间距

执行价格（元）	间距（元）
小于等于 2	0.1
大于 2 并且小于等于 5	0.25
大于 5 并且小于等于 10	0.5
大于 10 并且小于等于 20	1
大于 20 并且小于等于 50	2.5
大于 50 并且小于等于 100	5
大于 100	10

如果标的证券为 ETF，期权合约的执行价格间距设置如表 3.3 所示。

表 3.3 证券为 ETF 的期权合约的执行价格间距

执行价格（元）	间距（元）
小于等于 3	0.05
大于 3 并且小于等于 5	0.1
大于 5 并且小于等于 10	0.25
大于 10 并且小于等于 20	0.5
大于 20 并且小于等于 50	1
大于 50 并且小于等于 100	2.5
大于 100	5

(7) 合约交割方式

股票期权采用实物交割的方式，即在期权行权时，双方进行股票或 ETF 的交割以及相应行权资金的交收。在特殊情况下，可能采用现金结算的方式。

最后再介绍股票期权合约的编码、交易代码和简称。



新手学股票期权交易与技巧

股票期权合约编码为 8 位数字，如 90000001。ETF 期权合约从 90000001 起按序对新挂牌合约进行编排，唯一，不能重复。个股期权合约是从 10000001 起按序对新挂牌合约进行编排，唯一，不能重复。

股票期权合约交易代码为 17 位，如图 3.1 所示。



图3.1 股票期权合约交易代码

下面来具体解释一下。

前 6 位为标的代码，如 600104（上汽集团）。

第 7 位为认购或认沽，如果是 C 为认购期权，如果为 P 表示认沽期权。

第 8 到第 9 位为到期年份，如 15，表示 2015 年。

第 10 到第 11 位为到期月份，如 08，表示 8 月份到期。

第 12 位表示月份合约，如果该位是“M”，表示月份合约。如果当期权合约首次调整后，“M”修改为“A”，以表示该合约被调整过一次，如果发生第二次调整，则“A”修改为“B”。



提醒：如果投资者看到第 12 位不是“M”，而是“A”或“B”时，表明这份合约已经进行过调整，投资者要关注调整后的合约单位及执行价格。

第 13 到第 17 位表示执行价格，如 00035，这表明执行价格为 35 元。

股票期权合约交易代码太长，为了方便记忆，就出现了股票期权合约简称。合约简称一般不能超过 20 个字符，如图 3.2 所示。



图3.2 股票期权合约简称

合约简称中的小方块□，是标志位，表示月份合约，如果是月份合约，一般都不用写，即 X 公司购 9 月 28 即可。如果合约首次调整，则会变成 X 公司购 9 月 28A，如果发生了二次调整，则变成 X 公司购 9 月 28B。



3.2 股票期权合约的运作机制

股票期权合约的运作机制包括合约新挂、合约加挂（到期加挂、波动加挂、调整加挂、其他）、合约调整、合约停牌、合约摘牌（合约到期摘牌、调整过的合约无持仓摘牌、标的证券终止上市），如图 3.3 所示。

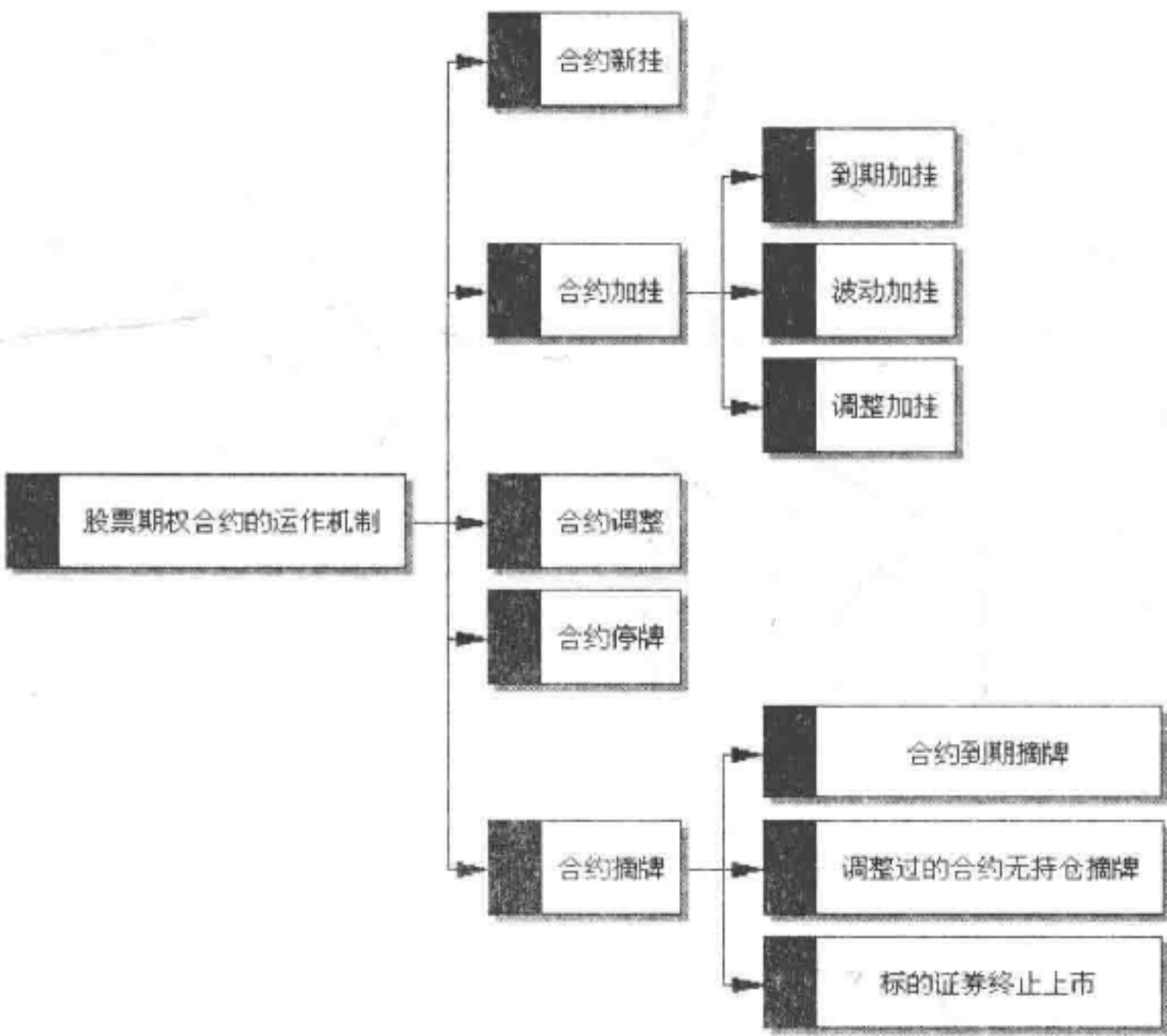


图3.3 股票期权合约的运作机制

3.2.1 合约新挂

上交所定期对股票期权的标的证券情况进行审核，发布合约标的的名单（同时公布合约单位）。

对于新增合约标的的进行合约新挂。初期，标的证券新增所需新挂的合约包括认购和认沽 2 个类型，4 个到期月份（当月、下月以及随后两个季月），5 个行权价（平值 1 个、实值 2 个、虚值 2 个），共 40 个合约。

3.2.2 合约加挂

合约加挂分为 4 种，分别是到期加挂、波动加挂、调整加挂、其他。

到期加挂：当月合约到期摘牌，需要挂牌新月份不同合约类型及执行价格的合约，以保证合约品种有 4 个到期月份。



新手学股票期权交易与技巧

例如：2014年12月24日，当日合约有2014年12月、2015年1月、3月及6月四个到期月份的合约。2014年12月24日末，2014年12月合约到期摘牌。为保证场上股票期权合约保持四个到期月份，在下一交易日将新挂2015年2月到期的股票期权合约，使场上合约有2015年1月、2月、3月及6月四份到期月份合约。

波动加挂：在合约存续期期间，合约品种由于价格波动导致实值（或虚值）期权合约的数量少于2个时，那么需要在下一交易日按执行价格间距依序增挂新执行价格合约，保证实值（或虚值）期权合约至少2个。

例如：2014年12月7日，上证50ETF的收盘价为2.196元，此时场上最高行权价为2.30元。2014年12月8日，上证50ETF上涨5.28%，收盘价为2.312元。此时ETF行权价格间距为0.05元，根据收盘价靠档价确认此时的平值期权行权价为2.30元，在新行权价下，实值合约数量为零，需要加挂行权价为2.35元和2.40元的合约。

调整加挂：当标的证券除权、除息时，除对原合约的合约单位及行权价格进行调整外，还将按照标的证券除权除息后的价格新挂合约，所需新挂的合约包括认购、认沽2个类型，4个到期月份，5个行权价，共40个合约。

其他：除依前述情形推出不同执行价格合约外，交易所可视市场情况推出其他行权价格合约或者不予加挂新合约。

合约加挂的例外情况，具体如下：

第一，距离合约品种当月到期日不足3个交易日（含3个交易日）的，不加挂该月份新合约。

第二，若标的证券不在最新公布的合约标的名单之内，不加挂该标的证券的新合约。

第三，标的证券被暂停上市或者终止上市的，不加挂该标的证券的新合约。

第四，因标的证券除权、除息而发生过调整的合约，不再加挂该合约的新合约。

3.2.3 合约调整

当合约标的发生分红、份额拆分合并等情况时，会对该合约标的的所有未到期合约做相应调整，以维持期权合约买卖双方的权益不变。

合约调整日为合约标的除权除息日，主要调整行权价格、合约单位、合约交易代码和合约简称。

合约调整时，将按照合约标的除权除息后价格进行调整加挂。调整公式如下：

调整系数 = $\left[\text{ETF 份额拆分（合并）比例} \times \text{除权（息）前一日合约品种收盘价} \right] /$
（前一日标的收盘价格 - 现金红利）；

新合约单位 = 原合约单位 $\times$ 调整系数；

新行权价格 = 原行权价格 $\times$ 原合约单位 / 新合约单位；

除权除息日调整后的合约前结算价 = 原合约前结算价 $\times$ 原合约单位 / 新合约单位。

例如：上证50ETF（510050）派发红利每份0.043元，除权除息日为2014年11



月17日。交易所对所有以该证券为标的的期权合约进行调整。权益登记日11月14日上证50ETF收盘价为1.774元。

调整系数 $= (1 \times 1.774) / (1.774 - 0.043) = 1.0248$ ；新合约单位 $= 10\,000 \times 1.0248 = 10\,248$ ；对于原行权价为1.800元的合约，新行权价格 $= 1.800 \times 10\,000 / 10\,248 = 1.756$ 元。

3.2.4 合约停牌

合约停牌共有4种情况，具体如下：

第一，标的证券停牌的，对应的期权合约交易同时停牌。标的证券复牌后，对应的期权合约交易同时复牌。

第二，上交所可以根据市场需要暂停全部或者部分期权品种及其特定期权合约的交易。

第三，当某个期权合约的交易价格出现异常波动时，上交所可以暂停该期权合约的交易，并决定恢复时间。

第四，期权合约发生盘中临时停牌的，停牌前已接受的申报参加当日该合约复牌后的交易；停牌期间，可以继续申报，也可以撤销申报；复牌时对已接受的申报实行集合竞价，集合竞价期间不揭示虚拟开盘参考价格、虚拟匹配量、虚拟未匹配量。

3.2.5 合约摘牌

在以下四种情况发生时，期权合约会被摘牌：

第一，期权合约到期自动摘牌。

第二，对于被调整过的期权合约，如果当日日终无持仓，则自动摘牌。

第三，期权合约标的被调出，对应的期权合约如当日日终无持仓，则自动摘牌。

第四，当期权合约品种发生终止或暂停上市，在期权合约标的停止交易前，交易所将所有未到期的期权合约交收日调整至终止或暂停上市前最后交易日，最后交易日、行权日也相应调整至交收日前一交易日。

3.3 股票期权合约的行权

下面利用一张图来了解一下股票期权合约的行权，如图3.4所示。





新手学股票期权交易与技巧

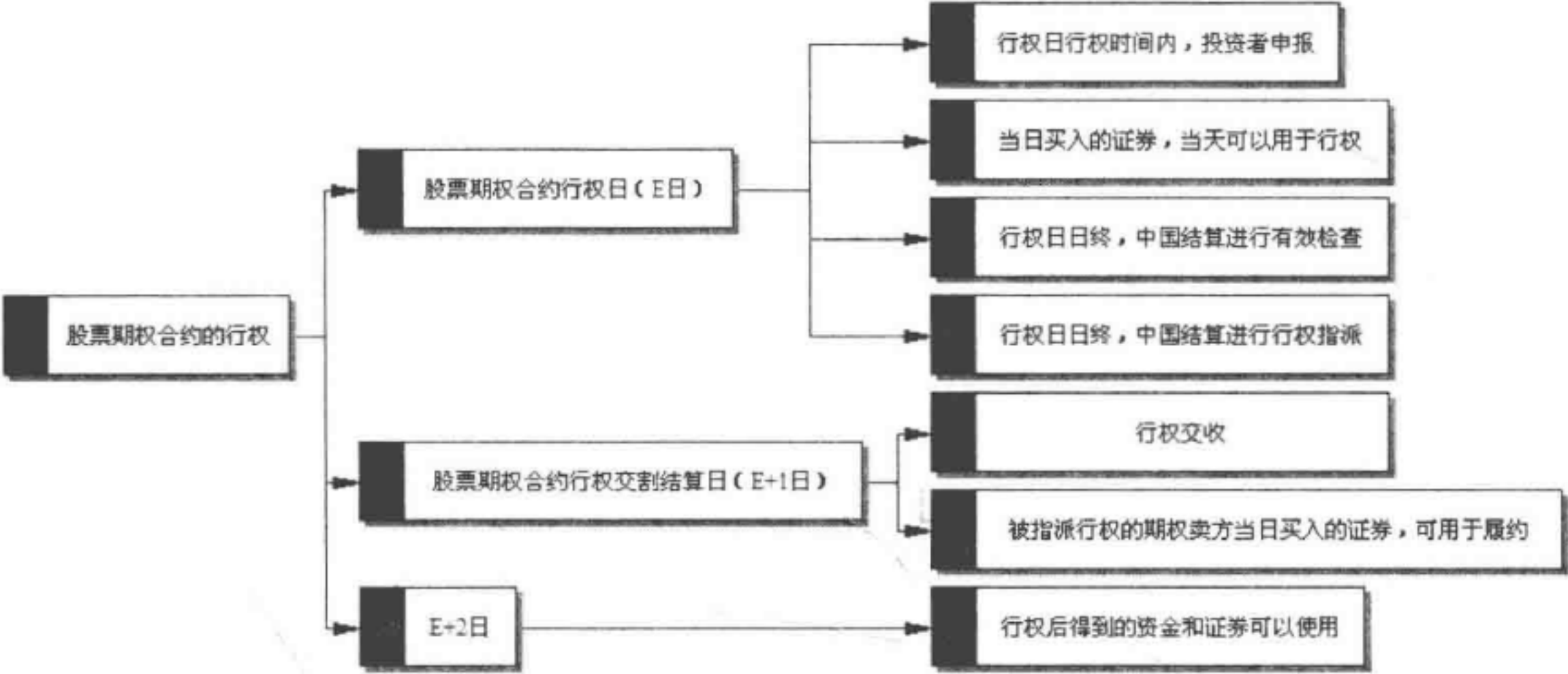


图3.4 股票期权合约的行权

提醒：“中国结算”为中国证券登记结算有限公司上海分公司的简称。另外，这张图是比较常见的行权模式。但当股票期权合约标的在最后交易日出现停牌时，行权将会有不同的处理方式，对于这一点，投资者需要注意。

3.3.1 股票期权合约行权日（E 日）和合约行权交割结算日

股票期权合约行权日（E 日），合约交易申报时间不变，即行权申报时间为 9:15~9:25、9:30~11:30，13:00~15:30。

需要说明的是，如果行权日（包括经顺延后的行权日）当天，如果标的证券停牌（含全天停牌及临时停牌）的，期权合约交易也同时停牌。

行权交割结算日为 E+1 日，以认购期权为例：对被行权者，E+1 日可准备标的证券；对行权者，通过行权买入的标的证券在 E+1 日日终会到账，E+2 日就可以卖出。

3.3.2 股票期权合约交割

股票期权合约采用实物交割的方式，即在行权时，双方进行标的证券（股票或 ETF）的交割。

对于认购期权，权利方根据执行价格向义务方交付相应的资金，义务方则向权利方交付相应的证券；对于认沽期权，权利方向义务方交付相应标的证券，义务方根据执行价格向权利方交付相应的资金。

在出现特殊情况下，采用现金交割的方式。例如，当出现标的证券停牌等特殊情况时，被指派但无法提供实物的义务方，要按照交易所公布的结算价进行现金交割。



3.3.3 股票期权合约的行权流程

股票期权合约的行权流程包括 5 步，分别是申报、有效检查、行权指派、行权清算、行权交收，如图 3.5 所示。

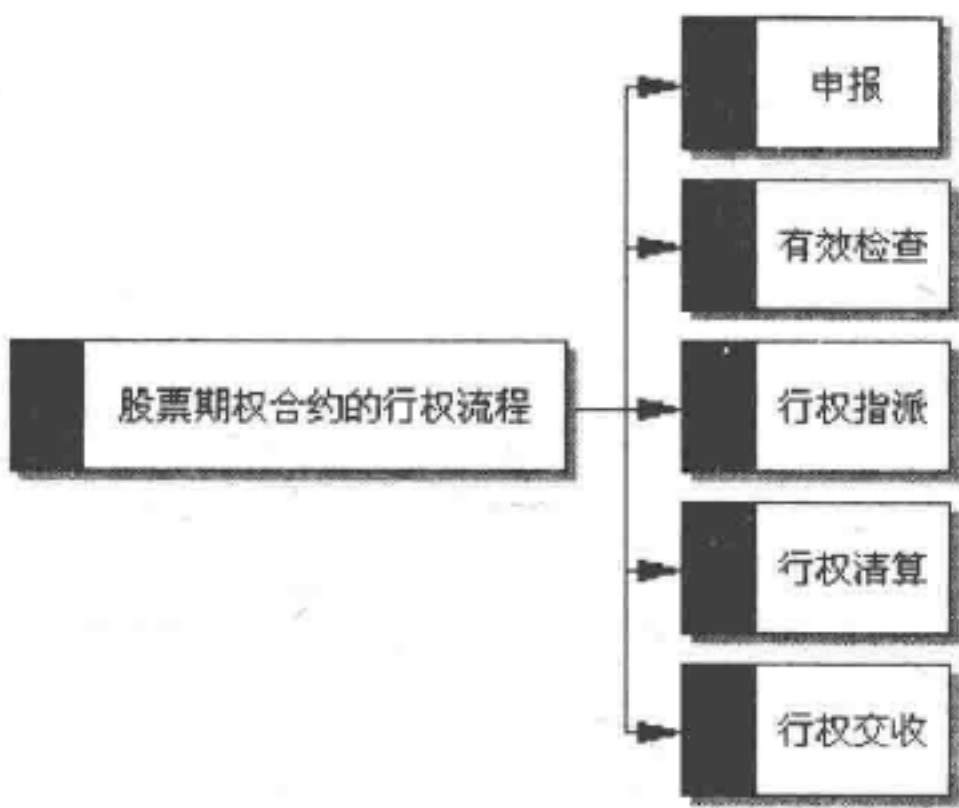


图3.5 股票期权合约的行权流程

(1) 申报

行权日行权时间内，投资者均可以提交行权委托，也可以撤销行权委托；可以多次行权申报，行权数量累计计算。

当天买方的证券，当天可以用于行权。当日买入的期权合约，当日可以行权。

提醒：行权最小单位是单张合约，不允许对单张合约部分行权。另外，行权申报时，投资者应有所需的足额合约、提前准备好足额资金（认购期权行权方）或足够标的证券（认沽期权行权方），期权经营机构将对投资者行权进行前端检查与控制。

(2) 有效检查

E 日日终，中国结算对行权方行权申报记录核查以下条件是否满足：

第一，期权合约是否足额；

第二，认沽期权行权方行权所需标的证券是否足额（行权最小单位是单张合约，不允许对单张合约部分行权）。

核查通过后，有效行权申报参与行权指派。

(3) 行权指派

E 日日终，中国结算根据上交所行权申报记录，对有效行权申报与被行权方进行行权配对，配对结果发结算参与人，对认沽期权行权方的标的证券进行交收锁定。

对于被指派的被行权方，被指派合约对应的维持保证金不释放，未被指派的合约对应的维持保证金予以释放。

中国结算按照“按比例分配”、“零股按尾数大小分配”原则，对有效行权申报与被行权方进行行权指派。



新手学股票期权交易与技巧

例如：50ETF 认购期权，行权比例（行权数 $\div$ 总净义务仓数 $=7\,176\div8\,000$ ）为 0.897。

甲有 1 700 张净义务仓，应分配 1 524.9 张（ $1\,700\times0.897$ ）；

乙有 2 500 张净义务仓，应分配 2 242.5 张（ $2\,500\times0.897$ ）；

丙和丁各有 1 900 张净义务仓，应分配 1 704.3 张（ $1\,900\times0.897$ ）。

按规定，甲乙丙丁先配整数张，即甲得 1 524 张；乙得 2 242 张；丙和丁各得 1 704 张。

零头合约按从大到小排列，甲排第一（0.9 张）；乙排第二（0.5 张）；丙和丁同排第三（0.3 张）。

于是，所剩张数为 2 张（ $7\,176-1\,524-2\,242-1\,704-1\,704$ ）。先送给甲一张，再送给乙一张。如果仍有剩余，则丙和丁由系统抽签决定分配。如果到乙处已分配完，丙和丁就不再分配。



提醒：这个例子，没有考虑交易成本及相关税费。

（4）行权清算

中国结算在行权指派后，对行权应收应付资金进行清算，以衍生品保证金账户单位形成结算参与人 E+1 日应付的行权资金净额。

中国结算以证券账户为单位，形成 E+1 日各个证券账户关于某一代码标的证券应收付的证券净额，并以此为基础形成结算参与人某一代码标的证券应收付的证券数额。

（5）行权交收

E+1 日日终，中国结算首先根据期权交易结算流程完成当日权利金的结算，再根据最新持仓情况暂不释放所有未到期合约未平仓部分对应维持保证金；对于到期被指派合约对应维持保证金，中国结算按结算参与人衍生品保证金账户内的结算准备金余额 $\div$ （行权交收资金 - 被行权合约对应的维持保证金）的比例释放被行权合约维持保证金用于交收。

3.3.4 股票期权合约的行权违约和自动行权

注意，E+1 日，如果投资者出现行权资金或证券不足，无法完成行权交收，则进入行权违约处置，处置流程参照期权经营机构规定执行。

E+1 日，投资者的行权资金或证券充足，那么期权经营机构应为投资者提供自动行权的服务，如无法提供该项服务，需向投资者做出特别说明。

期权经营机构应为投资者提供自动行权的服务，应当在期权经纪合同中，就自动行权的触发条件、行权数量等事项以及各自权利义务做出详细规定，并由投资者书面签署确认。



3.3.5 认购期权的行权实例

作为认购期权权利方的行权流程具体如下：

第一步，认购期权权利方根据自己判断决定是否行权，并在行权日下午3点30分之前提交行权申报指令。

第二步，期权权利方需要准备足额的行权资金。权利方在提交行权指令时，必须准备好期权合约数 $\times$ 行权价格 $\times$ 该期权合约乘数的资金。

例如上汽集团4月1300，行权价位13元/股，每张期权合约乘数为5000，投资者每提交一张期权合约行权指令，需要准备 $1 \times 5000 \times 13 = 65000$ 元。如果投资者未能在提交行权申报指令的同时准备足额的资金，行权申报将作废。

第三步，行权日第二天，中国结算公司将股票过户给权利方。投资者最快只能在行权日第三天卖出股票，行权完成。

作为认购期权义务方的行权流程具体如下：

第一步，认购期权义务方在行权日当天晚上知道被指派的结果。

第二步，投资者需要在第二天收盘前（T+1日下午3点前）准备足额的标的证券。还是举例上汽集团4月1300，行权价位13元/股，每张期权合约乘数为5000，每张认购期权义务方将得到 $1 \times 13 \times 5000 = 65000$ 元，同时账户中5000股上汽集团的股票将过户给权利方。投资者可以在行权日当天买入股票用于行权。如果投资者未能准备足额的标的证券，将构成违约。与认沽期权权利方准备标的证券不同的是，投资者最晚可以在行权日第二天收盘前购买的标的证券用于准备行权。

第三步，T+1日收盘后，当认购期权义务方被中国结算公司指派行权，中国结算公司将被指派数量的标的证券过户给权利方，行权完成。

3.3.6 认沽期权的行权实例

作为认沽期权权利方的行权流程具体如下：

第一步认沽期权权利方根据自己判断决定是否行权，并在行权日下午3点30分之前提交行权申报指令。

第二步，投资者需要准备足额的标的证券。认沽期权行权是投资者以行权价格卖出标的证券的行为。投资者在提交行权指令时，必须同时准备行权合约数 $\times$ 该期权合约乘数的证券。例如上汽集团4月1500，每张期权合约乘数为5000，投资者每提交一张期权合约行权指令，需要准备5000股上汽集团的股票，投资者可以得到 $5000 \times 15 \times 1 = 75000$ 元。投资者可以在行权日当天买入标的证券用于行权。如果投资者未能在提交行权申报指令的同时准备足额的标的证券，行权申报将作废。

第三步，行权日第二天，中国结算公司将资金划付给投资者。投资者最快只能在行权日第三天取出资金，同时行权完成。



新手学股票期权交易与技巧

作为认沽期权义务方的行权流程具体如下：

第一步，认沽期权义务方在行权日收盘后知道被行权指派的结果。

第二步，您需要在第二天收盘前（下午3点前）准备足额的标的资金。例如上汽集团沽4月1500，行权价位15元/股，每张期权合约乘数为5000，每张认沽期权义务方将准备 $1 \times 15 \times 5000 = 75000$ 元用于行权，同时行权结束后义务方将得到5000股上汽集团的股票。如果投资者未能准备足额的资金，将构成违约。

第三步，T+1日收盘后，当认沽期权义务方被中国结算公司指派行权。中国结算公司将资金划付给权利方，义务方获得相应数量的标的证券，行权完成。

3.4 股票期权合约的定价模型

股票期权合约的定价模型有三个，分别是BS模式、二叉树模式和蒙特卡洛。

打开同花顺软件，单击菜单栏中的“智能/期权定价计算”菜单命令，弹出“期权定价计算”对话框，单击“计算模型”下拉按钮，即可看到期权定价的三个模型，如图3.6所示。

期权定价计算

选择标的：SOETF 选择月份：SOETF沽8月2350

期权类型：个股期权 标的价格：2.4620 行权价格：2.3500

计算模型：BS模式 剩余天数：20 无风险利率：0.06

期权现价：BS模式 波动率计算周期：1个月

理论价格： Delta： Gamma：

Theta： Vega： Rho：

正股波动率： 隐含波动率：

计算

请确保标的证券日线完整！

图3.6 “期权定价计算”对话框

在期权定价的三个模型中，最著名、最常用的是BS模型。下面来讲解一下BS模型。

BS模型，即Black-Scholes模型，布莱克-斯科尔斯模型。利用该模型可以计算出期权的理论价格，Black-Scholes模型相当容易使用，公式很短，而且变量不多，具体计算公式如下：

$$\text{理论价值} = pN(d_1) - se^{-rt}N(d_2)$$

$$\text{其中：} d_1 = \frac{\ln(p/s) + (r + v^2/2)t}{v\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - v\sqrt{t}$$



式中：

p ——标的股票的价格；

s ——执行价格；

t ——离期权到期的时间，用一年的百分比表示；

r ——目前的无风险利率；

v ——用年标准差衡量的波动率；

$\ln$ ——自然对数；

$N(x)$ ——积累正态密度函数。

在“期权定价计算”对话框，设置“选择标的”为“50ETF”，“选择月份”为“50ETF 沽 8 月 2350”，“计算模型”为“BS 模式”，“无风险利率”为“0.06”，“期权现价”为“0.046”，“波动率计算周期”为“1 个月”，然后单击“计算”按钮，即可显示出期权的理论价格及隐含波动率等参数值，如图 3.7 所示。

期权定价计算					
选择标的：	50ETF	选择月份：	50ETF沽8月2350		
期权类型：	个股期权	标的价格：	2.4720	行权价格：	2.3500
计算模型：	BS模式	剩余天数：	30	无风险利率：	0.06
期权现价：	0.046	波动率计算周期：	1个月		
理论价格：	0.034	Delta：	-0.328	Gamma：	1.007
Theta：	-1.131	Vega：	0.209	Rho：	-0.048
正股波动率：	0.621	隐含波动率：	0.434		
计算					
请确保标的证券日线完整！					

图3.7 计算出期权的理论价格及隐含波动率等参数值

3.5 股票期权交易中的做市商制度

20 世纪 80 年代，随着期货衍生产品的创新发展，如期权产品的问世，尽管其相关现货或期货市场交易活跃，具有巨大的避险需求，却由于期权交易原理和运作方式等原因导致市场流动性较差。于是，期权市场在竞价交易中引入做市商制度，通过做市商为期权交易提供连续双向报价，大大促进了交易的活跃，增加了市场流动性，为期权市场的迅速发展做出重要贡献。

3.5.1 什么是做市商制度

做市商制度是指期权交易中由做市商提供报价，投资者据此下达买卖指令并与做市商交易。做市商通过提供双向报价保证了交易的连续进行，促进了市场流动性的增



新手学股票期权交易与技巧

强。这里面包含某种“做市”的含义，因此他们被称为做市商，这种交易制度称为“做市商制度”。

由于传统的做市商制度主要依靠做市商主动报价来驱动完成的，因而又称为报价驱动机制。现代期权市场则是以竞价交易为核心交易机制，做市商制度主要是作为活跃交易、为市场提供流动性的辅助交易机制。

3.5.2 做市商制度的分类

我们先从交易制度说起，交易制度可以分为集合竞价、连续交易和做市商制度。集合竞价由投资者按照自己所能接受的心理价格自由地进行买卖申报，交易系统对全部有效委托进行一次集中撮合处理过程；连续竞价制度遵循“价格优先、时间优先”原则，由交易所对订单进行连续撮合，A股股票市场采用的就是这种交易制度。

做市商制度又分成垄断做市商制度和竞争性做市商制度，前者是指某一只证券只有一名做市商，后者是指一只证券至少有两名以上做市商，比如做市商制度的发源地美国纳斯达克市场实行的就是竞争性做市商制度。

目前，期权交易采用的是在竞价交易制度下引入竞争性做市商的混合交易制度。在竞价交易基础上，做市商就期权合约不断向投资者报出买卖价格，并在相应价位上接受投资者的买卖要求。

混合交易制度下，做市商在交易系统中并不享有特殊地位，做市商的双边报价与投资者的委托共同参与集中撮合，交易仍然严格按照“价格优先、时间优先”原则进行。

3.5.3 做市商的义务

做市商的义务有三项，分别是保持市场的流动性、保持市场价格的稳定性和连续性、抑制价格操纵，如图 3.8 所示。

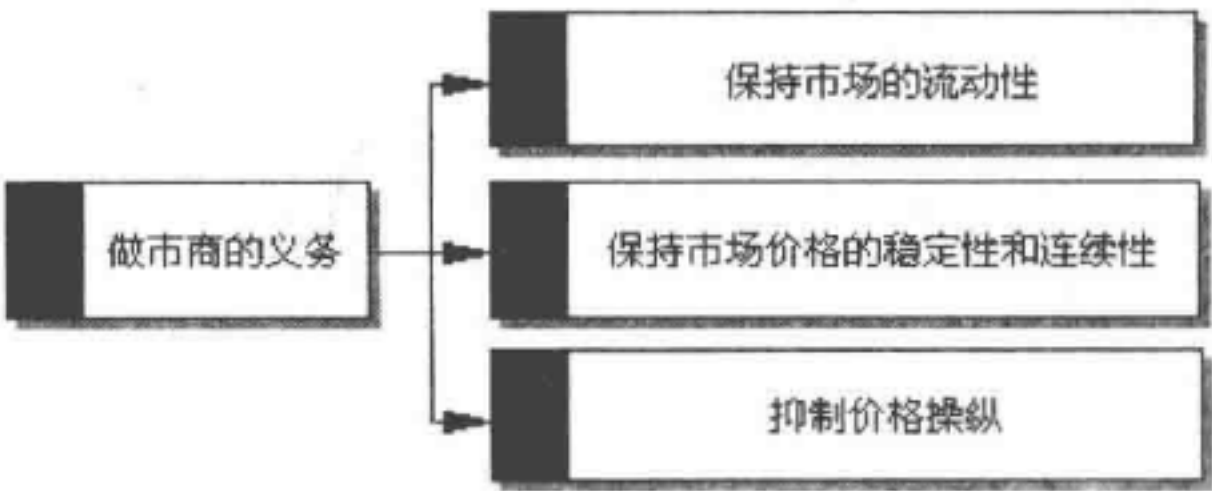


图3.8 做市商的义务

(1) 保持市场的流动性

投资者随时都可以按照做市商的报价买入、卖出期权合约，不会因为市场只有买方或者卖方而无法交易，从而保持了市场的流动性。



(2) 保持市场价格的稳定性和连续性

在只有公众投资者的市场中，过大的买盘会过度推高价格，过大的卖盘会过度推低价格，价格波动较大。由于做市商是在充分研究期权合约的价值后，结合市场供求关系报价的，在一定程度上可以减少价格波动。

(3) 抑制价格操纵

做市商一般具有较强的资本实力和后续融资能力，具有较高的价值分析和判断能力，并在此基础上进行报价和交易，从而使操纵者有所顾忌，一方面操纵者不愿意“抬轿”，另一方面也担心做市商的行为会抑制市场价格。

3.5.4 做市商的权利

如果做市商报出卖价后持续无市，该做市商必须进一步降低卖价直至出现成交，在这个过程中，做市商有可能发生亏损。保障交易连续性是做市商必须履行的义务，作为回报，做市商的保证金要求和交易税费标准一般会低于公众投资者。做市商通过买卖双向报价的适当价差来补偿所提供服务的成本费用，并实现一定的利润。正是这种对市场和做市商互利的交易组织机制，确保了市场的平衡和流动性。

3.5.5 做市商的风险管理

做市商的风险主要包括存货风险和信息不对称风险。其中，存货风险是做市商最常见的风险，如何根据自身的风险承受能力，合理安排存货和现金流即保证金的充足，转移价格风险是做市商风险管理的重要内容之一。对于信息不对称风险，需要依靠建立和健全有效的法律法规制度和信息披露制度，才能减少信息不对称风险。在电子化交易的条件下，这一风险基本可以得到很好地解决。故本文仅就存货风险进行分析。

(1) 存货风险的产生

做市商在为市场提供连续报价的同时，必然会持有较大的基础期货合约头寸。如当一个做市商为了履行其职责而不得不大量卖出大豆看涨期权时，需买入相应的大豆期货合约，来回避其持有大量期权头寸所带来的风险。但由此也使做市商在期货市场中面临较大的持仓风险，这就是存货风险。如果做市商不能有效地控制相应的期货持仓风险，势必影响做市商的做市利润和报价的效率。特别是在处理大宗交易时，往往一两笔交易就使做市商相应的期货持仓发生很大的变化。做市商必须在短时间内分散其持仓风险，使持仓水平迅速回调至安全的水平。因此，正如在做市商定价中所分析的，存货将为做市商做市带来成本，在这个过程中同时还会产生风险。应该说，存货风险是做市商面临的最主要风险。

(2) 存货风险的管理

存货风险需要做市商运用相应的交易策略来进行规避，通常有三种比较有效的方法：



新手学股票期权交易与技巧

其一，利用替代性交易品种控制存货风险。如在股票期权市场中有些股票在国内证券市场上市的同时还在海外上市，对于这些具有替代性交易品种的股票期权合约做市商来说，其控制存货风险的途径比较多。通过替代交易品种的反向交易可以将持有头寸控制在较小的范围之内。

其二，做市商为了管理其存货风险，通常需要在相关市场上进行套利交易，以此使其整体交易风险得到降低。因此，为了使做市商有效地安排现金流，交易所可以在确保交易安全的前提下，针对部分固定的套利组合，给予一定的保证金减免，以提高做市商的资金使用效率。

其三，是建立包括其他交易商在内的内部市场。伦敦证券交易所就建立了这样一个内部市，通过与其他做市商的交易迅速抵消头寸变化。当做市商出现持有多头头寸时，其在内部市场就会提交卖出指令；当做市商持有空头头寸时，其在内部市场则会提交买入指令。通过这种内部市场的交易，交易双方的做市商都能够将持仓水平回调至正常的水平。

3.5.6 做市商 $\neq$ “庄家”

在中国香港和台湾地区，人们习惯把做市商称为“庄家”，这会引起投资者对做市商制度的误解。A股市场上我们通常将“庄家”理解为那些通过操纵股价获得巨额利益的投资者，其行为属于法律法规严格禁止的。

而做市商的出现实质上是为了保障交易的连续性，以避免有行无市的现象发生，其做市行为完全依据公开信息，并受到监管机构的监管，因此做市商并不等同于“庄家”。

第 4 章

买入认购期权的交易技巧

买入认购期权是四种基本期权投资策略之一，也是最简单的期权投资，因此是期权交易者最喜欢、最频繁使用的期权交易方式。本章讲解一下买入认购期权的交易技巧。

本章主要内容包括：

- 为何买入认购期权
- 买入认购期权时的分析因素
- 选择认购期权合约的技巧
- 买入实值与虚值认购期权的技巧
- 离到期日时间的长短对认购期权的影响
- 选择不同类型的认购期权的技巧
- 期权的 Delta
- 买入认购期权的交易类型
- 买入认购期权实战案例



新手学股票期权交易与技巧

4.1 为何买入认购期权

买入认购期权的成功，主要取决于投资者是否有能力选择会升涨的标的物（股票、股票指数等），以及合理掌握这一选择的时机。

4.1.1 损失有限但盈利无限

买入认购期权的最大吸引力是，它们为投资者提供了很大的杠杆。投资者有可能在标的股票价格只有小幅度上涨的情况下，仍然实现大比例的盈利。

投资者买入认购期权，一方面他可以将风险保持在一个固定的数字，另一方面他为自己的潜在盈利提供了一个机会。即投资者买入认购期权，风险是有限的，而收益是无限的。持有认购期权至到期日的风险收益结构图，如图 4.1 所示。

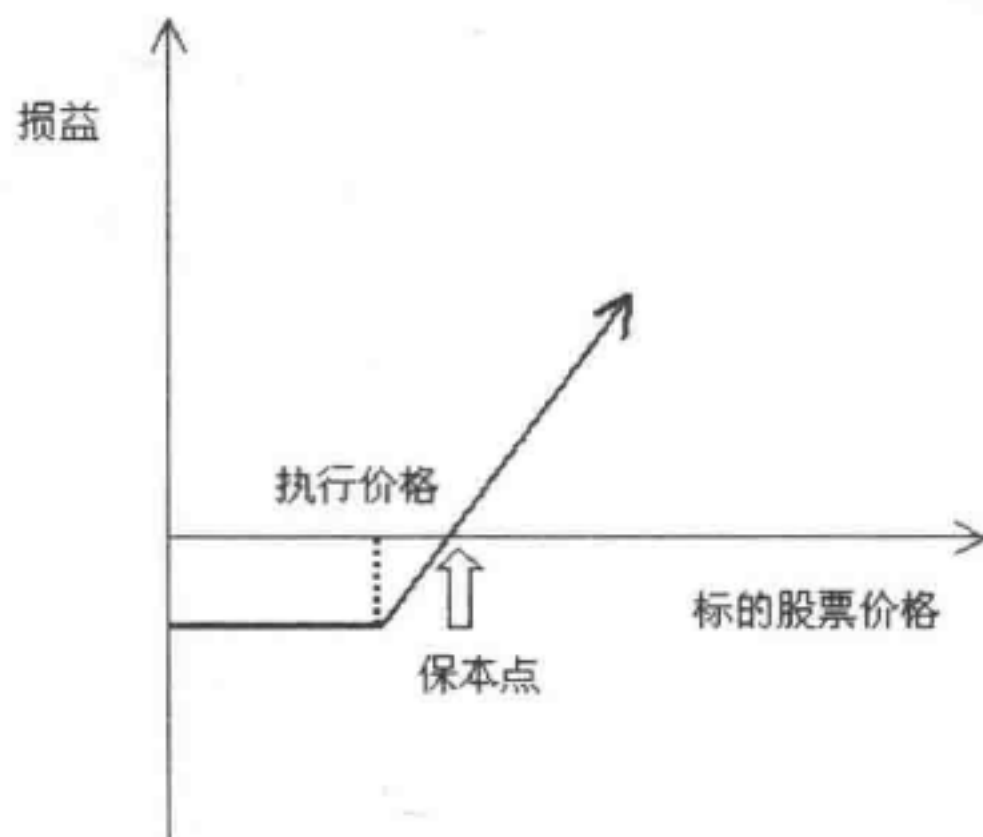


图4.1 持有认购期权至到期日的风险收益结构图

到期日，只要标的股票价格高于执行价格和权利金之和，那么投资者就能获利，且股票价格上涨得越高，获利越多，潜在收益无限；如果到期日股票价格低于执行价格，期权持有者通常不会选择行权，加之其没有行权的义务，因此最大的损失为权利金。

例如，股票 X 的价格为 48 元，执行价格为 50 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 50）的销售价格为 3 元。因此，只要有 300 元的投资，投资者就可以买入该认购期权。

在该认购期权 12 月份到期时，如果股票 X 的价格上涨 10 元，这时该认购期权的销售价格就为 8 元，即价值为 800 元。

在这里可以看出，投资者只需 300 元就可以买入认购期权，比买入一手股票需要的本金少得多，买入一手股票需要 4 800 元（ 48×100 ）。

投资者买入认购期权的盈利是： $800 - 300 = 500$ （元），盈利率为 $(500 \div 300) \times 100\% = 167\%$ 。



投资者买入股票的盈利率是： $(10 \div 48) \times 100\% = 20.8\%$ 。

所以这里可以看出，该认购期权的持有者可以就一个刚刚超过 20% 的价格上涨，认购期权就可以得到 167% 的盈利。这就是投资者喜欢买入认购期权的原因，即杠杆的力量。

如果期权到期日时，股票 X 的价格低于 50 元，投资者的亏损就是 300 元，即亏损 100%。另外，不管股票 X 的价格跌多深，投资者的亏损最多就是 300 元，这相对于收益来说，是一个小数目。



提醒：由于认购期权的杠杆较大，所以投资者不应该将较多的资金用于买入认购期权，一般不超过投资资金的 15%。

4.1.2 不错过市场机会的前提下按合理的价格买入股票

有不少投资者买入认购期权的原因是：能够在不错过市场机会的前提下，按合理的价格买入股票。

例如，股票 X 的价格为 75 元，如果投资者直接买入 1 手执行价格为 80 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 80）。

如果认购期权到期，股票 X 的价格上涨，认购期权由虚值变成实值，那么投资者就愿意按 80 元的价格买进股票 X，在这种情况下，投资者将认购期权按执行价格履约执行。

如果认购期权到期，股票 X 的价格下跌，投资者的钱没有在股票上，那么他所亏损的只是与认购期权权利金相等数额的资金，这个数额与买入股票资金相比，一般要小得多。

不想“错过市场机会”的投资者，有时还会用另一种方法来使用买入认购期权。

例如：投资者知道不久的将来，他就会有一笔足够的资金购买某股票（可能朋友借的钱要还给他，或定期存款到期，或理财产品到期等）。但是，他想现在就买进该股票，因为他认为该股票的价格马上就要上涨了，再不买进，就会错过上涨的机会。如果他手中有一小笔现金，就可以先买进认购期权。

买进认购期权所需的投资要远远小于买入股票的资金，然后，在他得到他的现金时，就可以将认购期权履约执行，买进股票。

4.2 买入认购期权时的分析因素

投资者买入认购期权的收益随标的股票价格的上涨而增加，因此买入认购期权的投资者应该对标的股价有趋势性上涨的判断。

与买入股票不同，为了尽可能地确保买入认购期权策略有较好的实施效果，买入认购期权需要更加严格的先决条件，且标的股票的方向、上涨幅度和时间判断三个要素缺一不可，如图 4.2 所示。





新手学股票期权交易与技巧

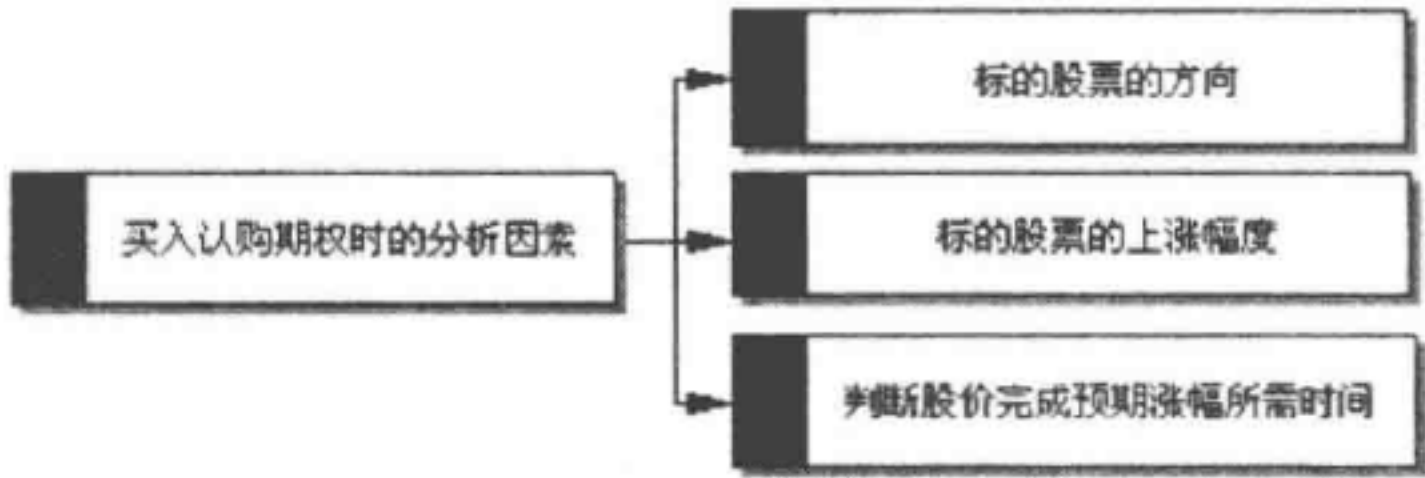


图4.2 买入认购期权时的分析因素

(1) 标的股票的方向

买入认购期权时，是否看对标的股票的方向的重要性是不言而喻的。如果在期权到期日，标的股票价格上涨了，并且上涨的幅度很大，那么买入认购期权的投资者，就会有丰厚的投资收益。

如果看错了标的股票的方向，在期权到期时，标的股票价格没有上涨，反而下跌了，即期权到期日，标的股票的价格低于执行价格，那么投资者只能损失全部权利金。

(2) 标的股票的上涨幅度

标的股票价格不是期权价格的唯一决定因素，期权的价值构成除了内在价值还有时间价值，期权的时间价值每天都在损耗，且随着到期日的临近加速衰减。时间价值损耗对期权购买者是不利的，因为只有股票价格的上涨幅度能够覆盖时间价值的损耗，投资者才有可能盈利，所以投资者对此应当关注。

(3) 判断股价完成预期涨幅所需时间

我们知道，期权合约是有到期日的。如果所预测的股票走势在期权到期之后才发生，那么进行这笔买入期权的投资是没有意义的。因此，投资者要对股票上涨所需的时间做出预判，在此基础上选择合适期限的合约，使所选期权的剩余期限必须能覆盖股票价格上涨时间，同时预留一定的安全边际。

4.3 选择认购期权合约的技巧

同一标的股票有不同到期日和不同行权价的多个期权合约，那么，在买入认购期权时，投资者如何选择合适的期权合约呢？概括而言，要考虑流动性、剩余期限、杠杆，如图 4.3 所示。

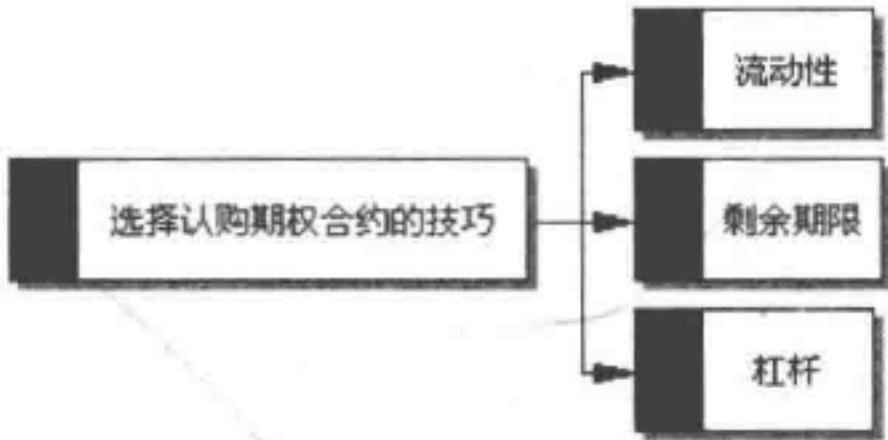


图4.3 选择认购期权合约的技巧



4.3.1 流动性

流动性的高低是选择期权需要考虑的重要因素，流动性越低，冲击成本越高，尤其是资金规模较大的投资者应尽量避免选择流动性差的期权合约。

同一标的期权合约数量众多，通常平值期权附近、剩余期限较短的期权合约流动性较好，实值或虚值程度较高的合约流动性通常不足。投资者可以根据未平仓合约数量来判断一个合约流动性的高低，通常持仓数量越多，市场深度越深，流动性越好。

4.3.2 剩余期限

所选期权的剩余期限必须能够覆盖预期股价上涨所需时间，同时预留一定的安全边际，通常情况下一般会选择剩余期限在1~3个月的期权。投资者应避免选择临近到期日的深度虚值期权，因为其时间价值损耗较快，投资风险较高。

4.3.3 杠杆

期权具有杠杆功能是很多投资者选择期权作为交易的原因之一。与融资融券和期货不同，期权的杠杆受标的股票价格、剩余期限、波动率等诸多因素的影响，在参与期权交易尤其是方向性杠杆交易之前，投资者应该了解期权的杠杆属性，熟悉的投资者还要逐渐学会估算期权的实际杠杆水平。

杠杆反映期权价值对标的股票价格的弹性，即标的股票价格上涨百分之一时期权价格上涨百分之几。根据定义，期权的杠杆可以按照如下公式计算：

杠杆= 标的股票价格/期权价格*Delta
期权的杠杆随着标的股票价格的变化而变化，如图4.4所示。

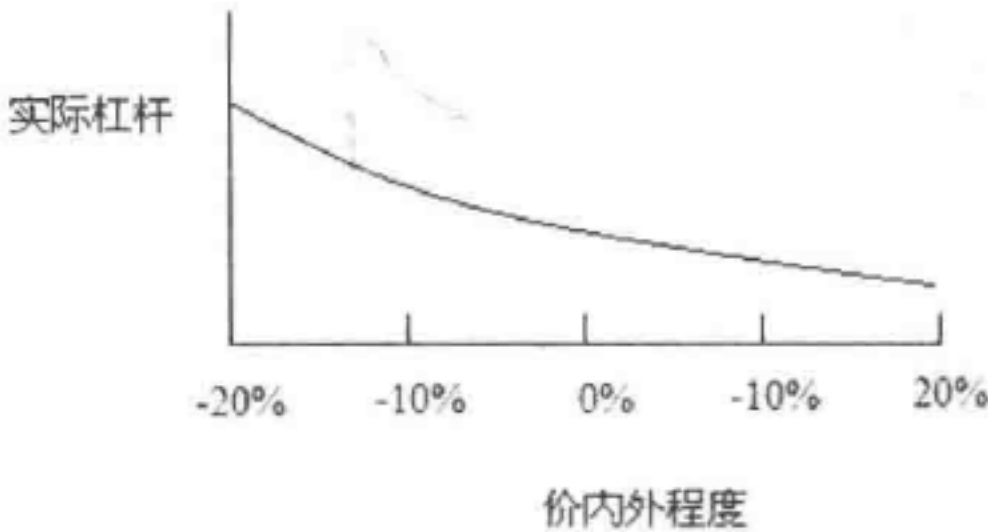


图4.4 认购期权的杠杆与价内外程度

认购期权的价内外程度 = (标的价格 ÷ 执行价格 - 1) × 100%
在同等条件下，虚值期权的杠杆远高于平值期权和实值期权。剩余期限1个月，波动率为30%的平值认购期权的杠杆约为15倍。





新手学股票期权交易与技巧

4.4 买入认购期权的收益与风险

对买入认购期权的投资者来说，只有标的股票的价格上涨，才能盈利。如果标的股票价格下跌，不管你怎么分析或买什么样的认购期权，都不会产生利润。

另外，还要注意，即使你选择的标的股票价格上涨了，由于买入的时机不对，投资者的认购期权也可能赚不到钱。所以，买入认购期权，抓住时机非常重要，因此在选择标的股票时，技术分析的细节比基本面的分析更重要。

有时，即使基本面看多，但标的股票的价格却不一定上涨，因为很多主力在上涨之前，会震荡盘整，有的甚至会先来一波快速下跌来洗盘。所以在买入认购期权时，一定要重视技术分析，最好刚刚买入认购期权，则标的股票就开始快速上涨，这样短时间内就会获利丰厚的投资回报。

4.4.1 买入实值与虚值认购期权的技巧

与买入实值认购期权相比，买入虚值认购期权的潜在盈利和潜在风险都更大一些。很多投资者都喜欢买入虚值认购期权，他们的理由是虚值认购期权的价格更便宜一些。

注意，对投资者来说，价格贵与便宜，不是决定买入的一个主要因素，重点仍是关注标的股票的价格未来变动情况，如果未来标的股票的价格有较大幅度上涨，买入虚值认购期权，获得的回报就会大一些。如果未来标的股票的价格上涨幅度不大，那么实值认购期权表现相对要更好一些。

例如，股票 X 的价格为 65 元，执行价格为 60 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 60）的销售价格为 7 元；执行价格为 70 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 70）的销售价格为 3 元。

如果股票 X 的价格震荡上涨，上涨幅度不大，上涨到 68 元，这样执行价格为 70 元的虚值认购期权实际上是亏损的，尽管该认购期权还没有过期。而执行价格为 60 元的虚值认购期权无疑会有一笔小盈利，因为其内在价值就是 8 元，再加上时间价值权利金。

最为关键的是，就百分比来看，当标的股票的价格上涨幅度不大时，实值认购期权能够提供更好的回报，而虚值认购期权，则在标的股票的价格上涨幅度较大时，收益更佳。

另外，考虑到风险，实值认购期权的风险概率要小一些。在上例中，只有股票 X 的价格跌 5 元，实值认购期权的买家才会失去他的全部投资；而虚值认购期权的买家，除非股票 X 的价格上涨 10 元，否则就会失去他的全部投资。显然，相对于虚值看到涨期权来说，实值认购期权无价值过期的可能性要小得多。



4.4.2 离到期日时间的长短对认购期权的影响

对于买入认购期权的投资者来说，离到期所剩时间的多少也很重要。

如果标的股票的价格与认购期权的执行价格比较接近，那么近期的认购期权就会紧跟标的股票的价格波动。因此，它的回报最好，当然风险也最大。

远期的认购期权，由于它离到期日还有很长时间，因此，它不会紧跟标的股票的价格波动，所以风险最小，当然按百分比的回报也最小。

中期的认购期权的风险和回报都是适中的，因此通常最具有操作的吸引力。

很多投资者比较喜欢买入长期的认购期权，原因是长期的认购期权的价格比中期的认购期权的价格高出很少，他们认为多付一点钱，就可以得到3个月的额外时间是值得的。

注意，这种思考问题的方式是不可取的，因为很多买入认购期权的投资者，都不会将其期权留在手中超过60天或90天。因此，多花一点钱买进更长的认购期权，看起来很吸引人，但不实用。在实际投资中，投资者在两三个月里就把认购期权卖掉，那么，这就会是一笔不必要的花费了。

4.4.3 选择不同类型的认购期权的技巧

如果投资者相当肯定标的期权合约的价格马上就要上涨了，这时就应该考虑如何能得到更大的投资回报，而不必过分担心风险，这意味着投资者应该买入短期的、稍微虚值的认购期权。

 **提醒：**无论在什么情况下，投资者通常都不会买一手离到期日只有一个星期的虚值认购期权。

如果投资者能确定标的股票的价格会上涨，但在时机确定上没有把握，他就应该买进长期的认购期权，这样一旦他对时机把握不准，也可以降低他的风险。

这种情况最容易出现，例如投资者对某股票的基本面进行了大量的资料分析，认为该股票的价格会上涨。注意基本面的因素，到底何时才能表现到价格上，这是由资金主力说了算的，可能是下个月，也可能是三个月后，所以这时应该买进长期的认购期权，为时机把握上的错误留有余地。

在很多情况下，投资者并不打算将买入的认购期权留得太久；他只是想通过价格的波动，赚到钱。在这种情况下，他应该买进一手相对短期的实值认购期权，尽管可能要付较多一些的权利金，但只要标的股票价格上涨，期权价格几乎肯定会上涨，这样，短期就可以实现盈利。



新手学股票期权交易与技巧

4.4.4 期权的 Delta

期权的 Delta，就是当标的股票的价格波动 1 点时，该认购期权的价格会上涨或下跌的数量。

当标的股票的价格与认购期权的执行价格相同时，期权的时间价值权利金最高，这时期权是实值（或虚值）程度最浅的期权。期权的价格不是按线性方式因时逐减的，因为随着期权接近到期日，时间价值权利金会消失得更快，如图 4.5 所示。

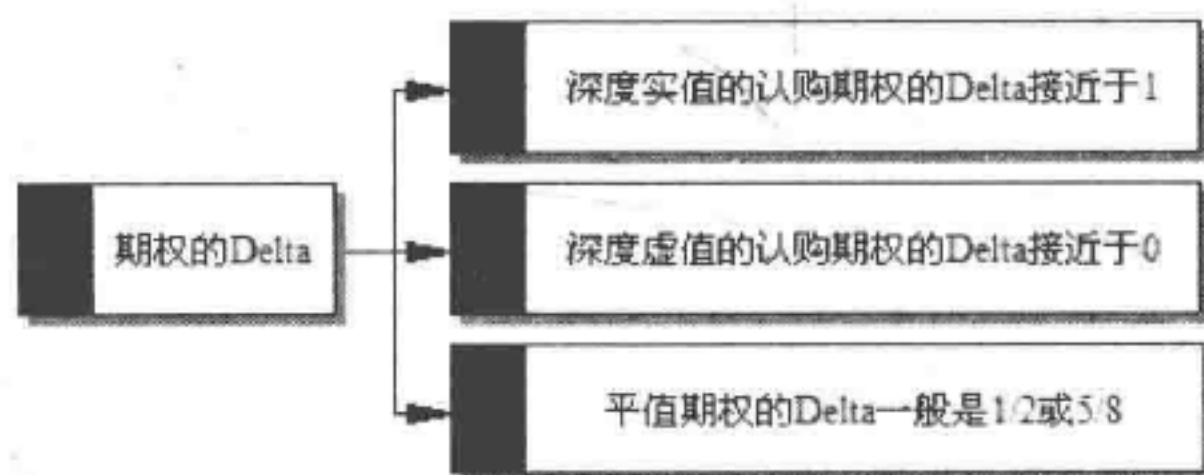


图4.5 期权的Delta

（1）深度实值的认购期权的 Delta 接近于 1

当标的股票的交易价格，比认购期权的执行价格高很多时，该认购期权的 Delta 就接近于 1。

例如，股票 X 的价格为 58 元，买入 1 手执行价格为 30 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 30）的销售价格为 29 元。

由于股票 X 现在的交易价格为 58 元，远高于执行价格 30 元，所以买入的该认购期权，是深度实值认购期权。这样，如果股票 X 的价格波动 1 下，不管是上涨或下跌，该认购期权的价格都会变化大致 1 元。

（2）深度虚值的认购期权的 Delta 接近于 0

当标的股票的交易价格，比认购期权的执行价格低很多时，该认购期权的 Delta 就接近于 0。

例如，股票 X 的价格为 58 元，买入 1 手执行价格为 90 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 90）的销售价格为 1 元。

由于股票 X 现在的交易价格为 58 元，远低于执行价格 90 元，所以买入的该认购期权，是深度虚值认购期权。这样，如果股票 X 的价格波动 1 下，不管是上涨或下跌，该认购期权的价格都会变化很小。

（3）平值期权的 Delta 一般是 1/2 或 5/8

当标的股票的价格等于认购期权的执行价格时，期权的 Delta 一般是 1/2 或 5/8。

例如，股票 X 的价格为 58 元，买入 1 手执行价格为 58 元 12 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 12 月 58）的销售价格为 6 元。

由于股票 X 现在的交易价格为 58 元，等于认购期权的执行价格，所以买入的该



认购期权，是深平值认购期权。这样，当股票 X 的价格上涨 1 元时，认购期权的价格就会上涨 0.5 元，即销售价格为 6.5 元；如果股票 X 的价格下跌 1 元，认购期权的价格就会下跌 0.5 元，即销售价格为 5.5 元。

4.5 买入认购期权的交易类型

买入认购期权的交易类型共有 4 种，分别是日内交易、短线交易、中线交易和长线交易，如图 4.6 所示。

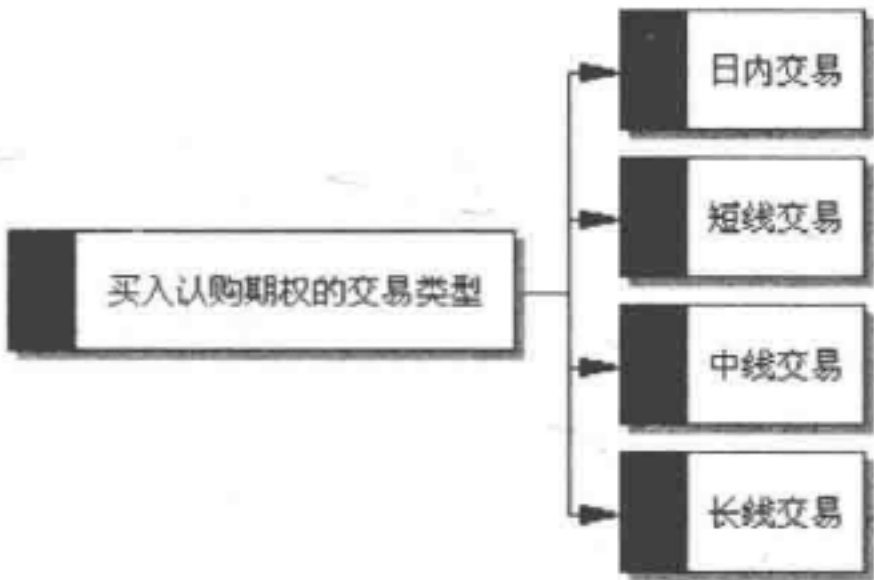


图4.6 买入认购期权的交易类型

4.5.1 日内交易

许多投资者认为，期权具有较高的杠杆，进行日内交易很容易赚钱，其实不然。如果你有丰富的短线交易经验，并且做单干脆、果断，止盈和止损都很快，那么日内交易赚钱速度最快。

但对于大多数投资者来说，日内交易虽然有时也很赚到钱，但最终都是赔钱的。许多喜欢做期权日内交易的朋友没有意识到，就做日内交易而言，没有期权的复杂性，日内交易已经很难做了，再加上期权的复杂性，所以做期权日内交易想赚钱是有难度的。

期权日内交易不容易操作的主要原因是，买价与卖价之间的差距。一般情况下，期权买价与卖价之间差距较大，这样不易操作。图 4.7 所示为 50ETF 购 12 月 250 的 2015 年 7 月 31 日至 2015 年 8 月 7 日的分时走势图。通过这 6 天的分时走势来看，价格上下波动很大，但价格都是直上直下的，即买价与卖价之间的差距很大，这样日内操作就比较难了。

另外，日内交易者要抓住的，只是标的股票每日运动中的一小部分，而一个实值或虚值的期权则不可能有效地反映出这些运动来。也就是说，如果期权的 Delta 太低，期权的日内交易就没有空间来盈利。

注意，如果你特别喜欢做期权的日内交易，那么就应该买进一个短期的实值期权，因为它的 Delta 在所有期权中最高，最好是 Delta 接近 0.9 或更高。这样的期权对标的



新手学股票期权交易与技巧

期货合约的小幅运动也能有迅速的反应。

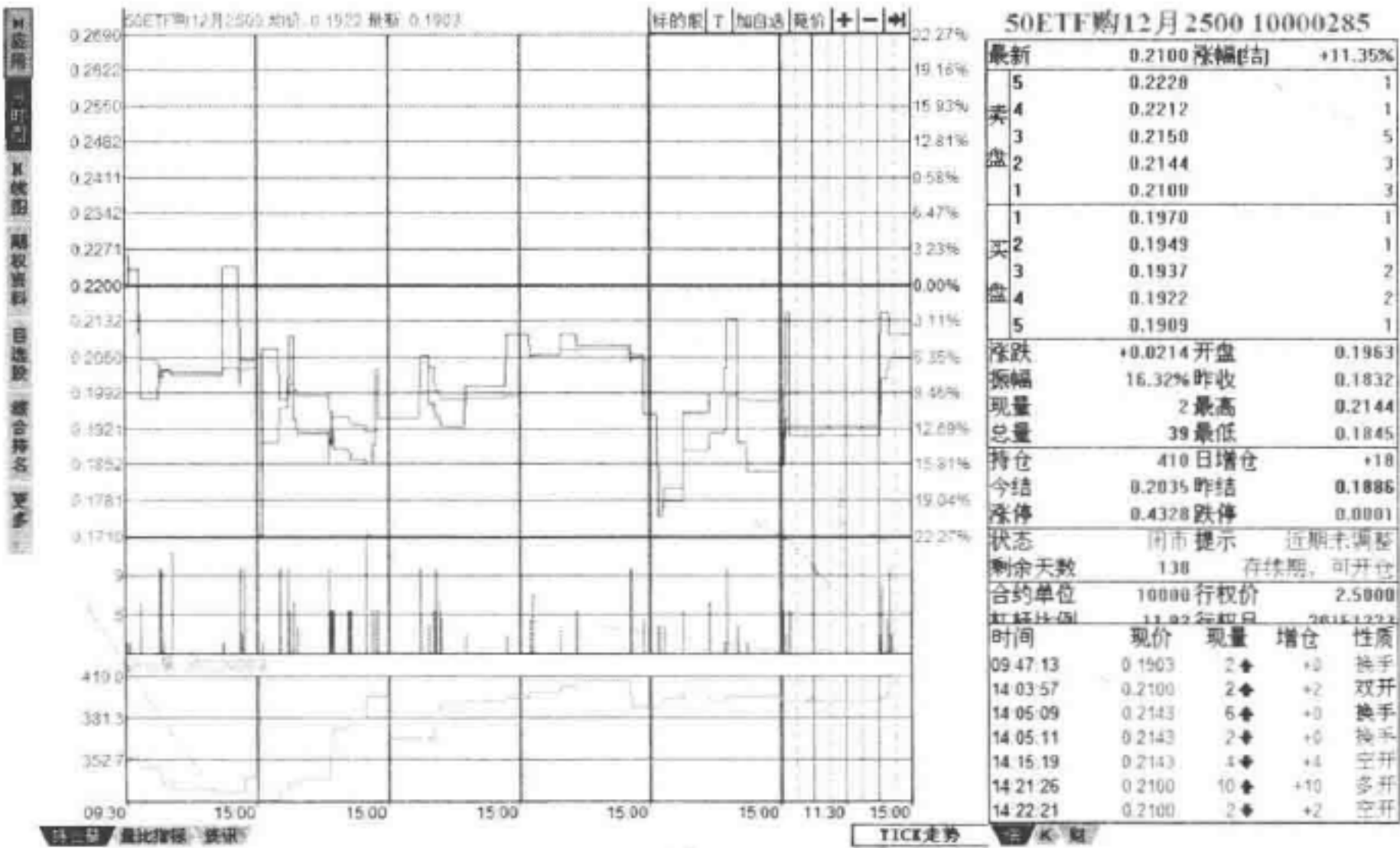


图4.7 50ETF购12月250的2015年7月31日至2015年8月7日的分时走势图

如何查看认购期权的 Delta 值，下面通过同花顺软件来查看一下。

打开同花顺软件，单击菜单栏中的“扩展行情/期权 T 型报价”命令，即可显示 50ETF 报价信息和其对应的认购期权和认沽期权的报价信息，如图 4.8 所示。

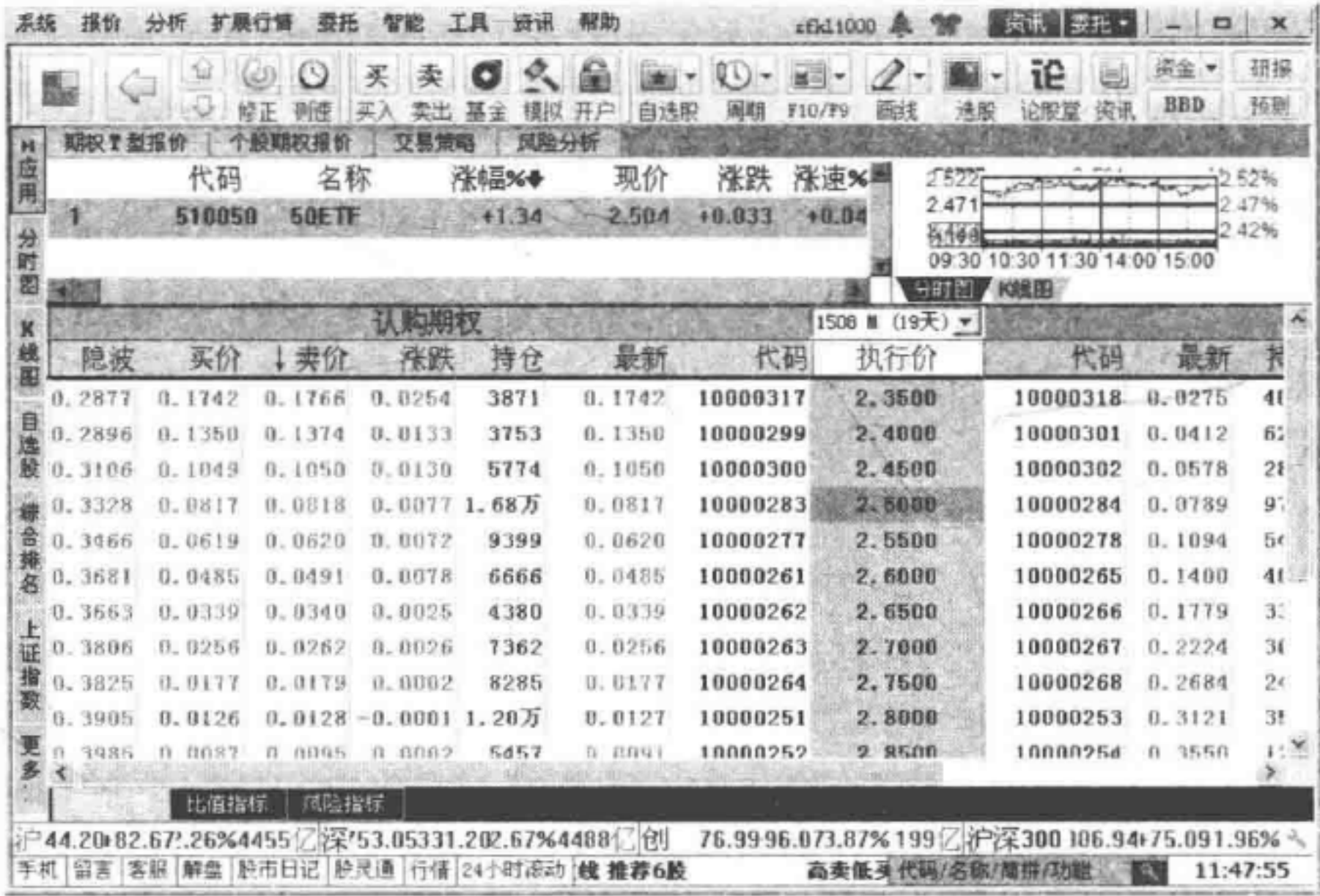


图4.8 期权T型报价

单击“风险指标”选项卡，即可看到认购期权和认沽期权的各项风险指标的参数值，还有 Delta 值，如图 4.9 所示。

第 4 章 买入认购期权的交易技巧



图4.9 风险指标中的Delta值

4.5.2 短线交易

短线交易，是指投资者持有期权的时间比一天要长，一般是一两个星期。短线交易也应该买进短期的实值期权，因为它的 Delta 大，对标的股票的波动反应敏感。一般情况下，短线交易的期权的 Delta 在 0.8 之上。

4.5.3 中线交易

随着投资者交易策略的时间拉长，使用较低 Delta 的期权就更合适。这通常意味着在选择时机方面不再那么精确。

例如，投资者深入研究某股票的基本面，认为不久的将来，该股票要大涨。然后又研究了其技术面，价格正在震荡筑底，并且高点不断上移，低点不断抬高。这些都说明，价格有转势的可能，即阶段性底部出现，开始一波较长时间的上涨行情，但价格短期会不会再出现回调，甚至出现主力刻意下跌洗盘，所以价格什么时间开始大涨，是不好确定的。这种情况下，做中线期权交易最合适。

图 4.10 所示为 50ETF 的 2014 年 11 月 26 日至 2015 年 5 月 8 日的日 K 线图。在这里可以看到价格经过一波上涨之后，开始了较长时间的震荡盘整。

从基本面上来看，我国的国企改革仍在进行中，货币政策仍是宽松期内（利率仍在不断降低、存款准备金率也在不断降低），人民币仍在国际化过程之中，所以股市仍在牛市之中，即 50ETF 经过震荡盘整后，仍会继续上涨。

从技术面上来看，价格在震荡盘整后，在 A 处，50ETF 创出 2.50 低点后，价格出现反弹，反弹 10 个交易日后，价格再度下跌，但需要注意的是，价格没有再创新低，并且在 B 处，价格再度拉出中阳线，这表明价格要开始上涨。然后在 C 处，价格又向



新手学股票期权交易与技巧

上突破了下降趋势线，这意味着 50ETF 又要开始新的一波上涨了。

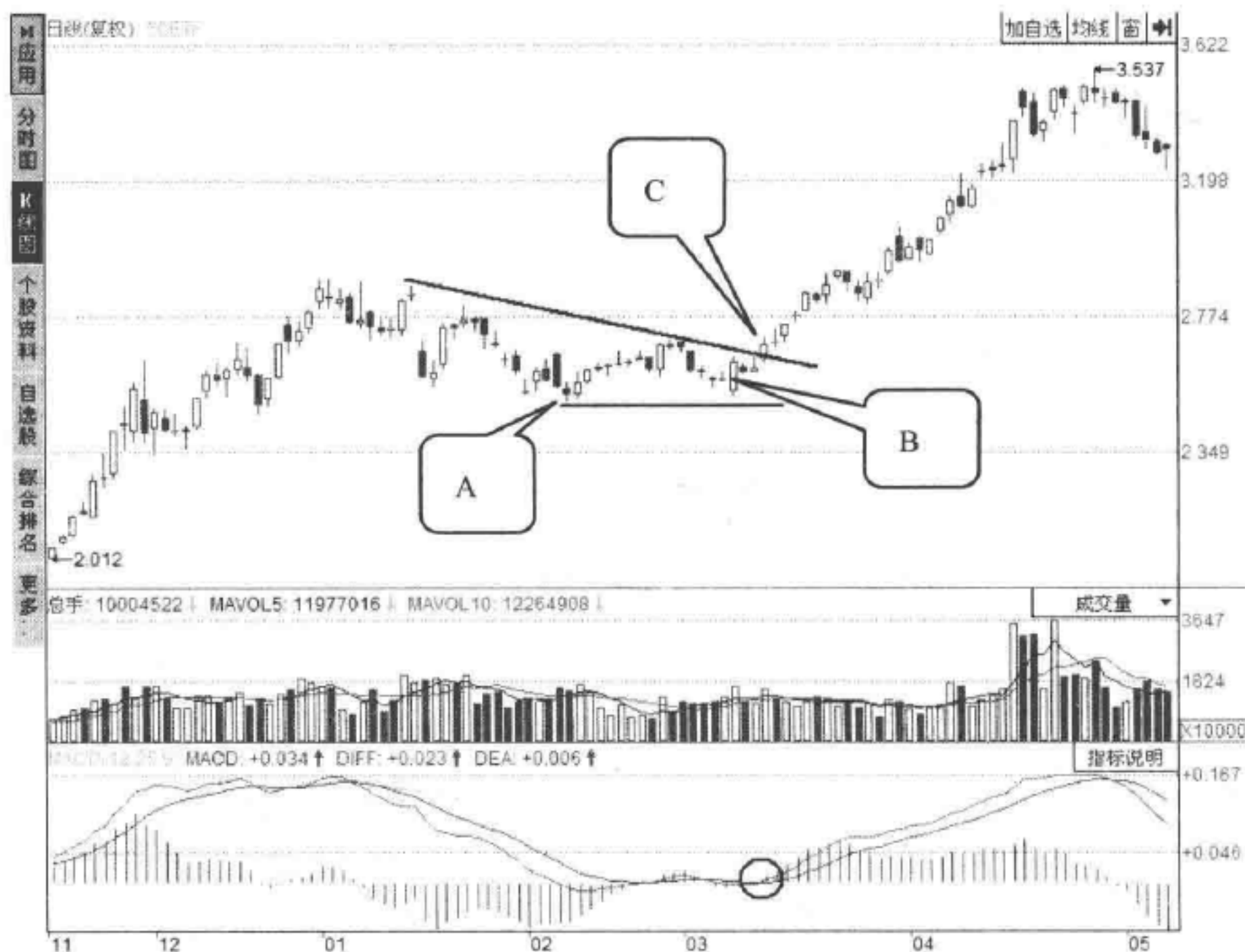


图4.10 50ETF的2014年11月26日至2015年5月8日的日K线图

50ETF 在震荡盘整的后期，由于从基本面和技术面上来看，价格震荡盘整后，还会上涨，所以适合做中线期权交易。

中线交易，由于要把期权头寸留在手中几个星期，甚至几个月，所以要使用 Delta 较小期权。使用这种期权，限制了投资风险，但一旦盈利，就会收获很大。



提醒：做中线交易，一般会使用平值期权，即期货合约交易价格与期权的执行价格相同的期权。

4.5.4 长线交易

如果投资者想长期持有期权，就应该考虑 Delta 更低的期权。这种交易在把握时机方面是不重要的，因要对其基本面有较高的把握即可。例如，某投资者看好股票 X 的中长期走势，那么就可以买进并持有。

一般情况下，不提供投资者买进虚值的认购期权，但对于长线交易者来说，投资者可以买进虚值期权，至少也要买进平值期权，一般不要买进实值期权。

4.6 买入认购期权实战案例

前面讲解了买入认购期权的作用、分析因素、合约的选择技巧、收益和风险，下



面通过具体案例来讲解买入认购期权的技巧。

图 4.11 所示为标的股票的日 K 线图，现在股票的价格为 48 元。

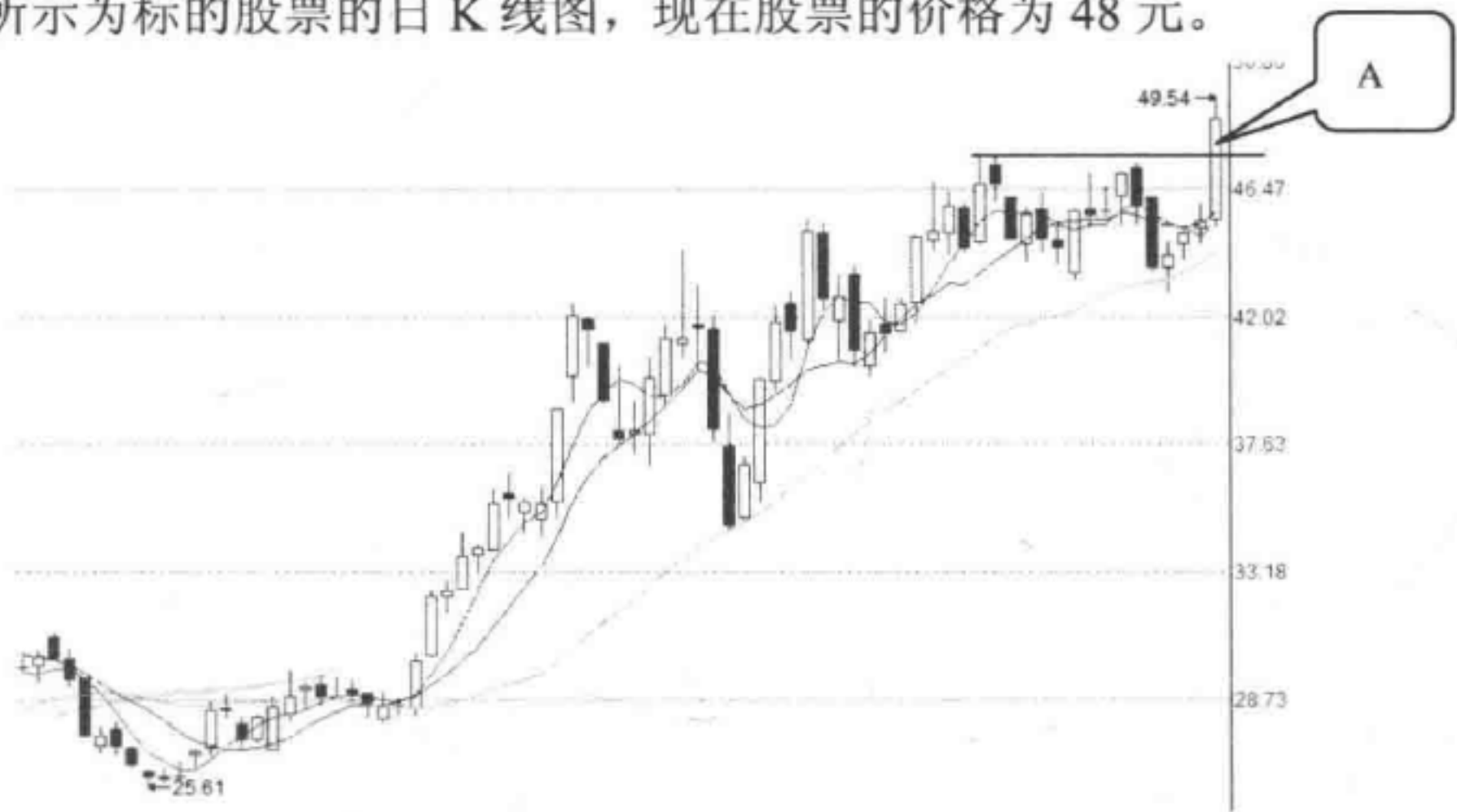


图4.11 标的股票的日K线图

4.6.1 对标的股票走势做出趋势性判断

如果投资者基于以下三个理由判断标的股票在两周内将上涨至 58 元左右：

- 第一，分析标的股票的基本面，基本面有较多的利好，后市看好其价格上涨走势。
- 第二，从技术面上来看，标的股票的价格经过一波上涨之后，开始横盘震荡。在横盘震荡过程中，标的股票的价格始终在 30 日均线上方，这表明价格上涨的趋势良好。另外，在 A 处，价格一根大阳线向上突破，并创出 49.54 高点，并且收盘价突破了震荡平台的高点，这意味着新的一波上涨行情开始。
- 第三，标的股票近期有利好消息要公布。

4.6.2 选择合适的认购期权

假设 10 月期权合约到期日为 28 日，距 20 日仅剩一周时间，无法覆盖股票预期上涨所需时间（两周），如果加上预留 1 周的安全边际，那么所选期权的剩余期限应至少在 3 周以上。因此，可以选择下月即 11 月到期或更长期限的期权合约。

平值认购期权的流动性最活跃，投资者可以选择执行价格最接近当前股票价格的认购期权合约。当前，股票价格为 48 元，最接近的两个执行价格假设为 47 元和 49 元。

综合考虑相关因素，投资者最终选择执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权。

4.6.3 认购期权的买入

买入认购期权之前，投资者首先要根据期权的风险大小并结合自身的风险承受能



新手学股票期权交易与技巧

力，大致确定总资产的目标杠杆范围，然后结合资金总量、所选期权的杠杆来计算购买期权的数量，使得总资产杠杆水平在投资者的预期范围之内。

买入认购期权之后，当标的股票的价格下跌时，投资者最好的操作策略就是卖掉手中的认购期权。但卖掉手中的认购期权，就意味着由账面亏损变成实际的真金白银亏损，很多投资者都很难果断执行。因为他们希望标的股票的价格能涨回或超过期权的执行价格。但实际上，这时采取果断止损，往往对投资者最有利。

买入认购期权之后，如果标的股票的价格上涨，投资者也要学会主动止盈。例如，如果一个认购期权以 150 元的价格买进，如果其价格上涨到 270 元，就要主动止盈。

4.6.4 认购期权价格上涨后的操作技巧

投资者如果刚刚买进认购期权，标的股票的价格就开始快速上涨，这对投资者来说是大喜事，因为刚买进不久，就有不错的盈利。但如何保护账面上的盈利，就需要好的操作策略了。很多投资者，在账面有盈利后，到底是该止盈，还是继续持有头寸而取得更大的盈利之间，举棋不定。下面举例来说明一下，看哪一种操作策略会更好一些。

例如，股票价格为 48 元，投资者买入 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，付出的权利金为 150 元（1 手=100 股）。

认购期权买入不久，股票价格就上涨到 53 元，这里投资者赚钱了，因为现在执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权的权利金为 500 元。

投资者这里到底该卖出认购期权，或采取其他一些行动，其中会用到执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权，其权利金为 150 元。在这时，投资者可能采取四种基本操作，如图 4.12 所示。

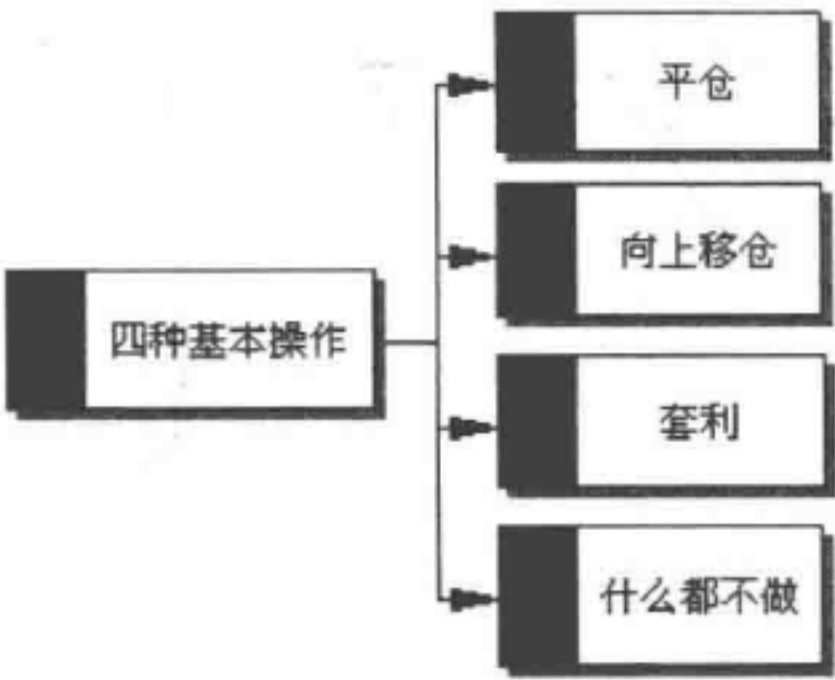


图4.12 四种基本操作

第一，平仓，就是卖出买入的认购期权，即将头寸平仓，从而获取利润。

第二，向上移仓，就是止盈买入的认购期权（卖出执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权），用盈利买入执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权。

第4章 买入认购期权的交易技巧



第三，套利，继续持有买入的认购期权（持有执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权），再卖出执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权，建立一手套利。

第四，什么都不做，继续持有买进的认购期权（持有执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权）。

每一种交易策略，都会有不同程度的风险和回报，下面进行详细讲解。

（1）平仓

如果投资者卖出执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，就会产生 $500 - 150 = 350$ 元的收益。

这样，投资者就不再拥有认购期权头寸，如果标的股票的价格继续上涨，则该认购期权价格也会上涨，这样投资者就得不到价格继续上涨带来的利润。

但是，如果标的股票的价格不是上涨，而是下跌，在到期日，价格重新回到 49 元以下，那么平仓这种操作策略，就是这四种基本操作中最好的一种，因为这种操作带来的盈利最大。

（2）向上移仓

卖出执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，产生 500 元的利润，由于最初投资是 150 元，所以这次交易纯盈利为 350 元。这样可以用部分纯盈利买进 2 手执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权。因此，有时候，投资者通过向上移仓，可以在收回整个初始投资的同时，增加持仓认购期权的数目。

在这一步完成之后，无论后市价格如何变动，2 手执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权就代表纯盈利了。按这种方式“向上移仓”的投资者，从本质上来说是在用别人的钱做交易。他把自己的钱放回自己的口袋，使用积累的盈利以求实现更大的盈利。

期权到期时，如果标的股票的价格大幅度上涨，这种策略表现最好，即盈利最多。但如果在期权到期时，如果标的股票没有上涨到 54 元以上，那么这个策略表现最差。

（3）套利

继续持有买入的认购期权（持有执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权），再卖出执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权，这就创造出一个牛市套利。

注意，这个套利是个无风险头寸，因为买入执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，投资者用了 150 元；而卖出执行价格为 54 元的 11 月到期认购期权，投资者收到 150 元。

这种操作策略，即使期权到期时，标的股票的价格跌破 49 元，投资者也不会有亏损。但这种操作策略，投资者的盈利也是有限的，最大盈利是 500 元，也就是执行价格 54 元与执行价格 49 元的差距。如果期权到期时，标的股票的价格高于 54 元，投资者就实现了最大盈利。

在期权到期时，标的股票的价格略高于 54 元，但不能高于太多时，这种策略此时表现最好。

（4）什么都不做

什么都不做，也是一种策略，是这四种策略中，最简单的一种策略。如果该认购



新手学股票期权交易与技巧

期权一直留到到期日，这一策略是四种策略中，风险最大的。

如果在期权到期时，标的股票的价格跌到 49 元以下，只有这一策略会产生亏损。不过，如果标的股票的价格继续上涨，投资者的收益也最大。

上述四种基本操作或四种交易策略，很难说哪一种最好。不过，如果能就当前持有的认购期权，再卖出一个认购期权，以产生一个没有风险或风险很小的套利，常常最有吸引力。这种操作，绝不会是最差的决定，当然如果标的股票的价格仅仅是小幅上涨或下跌，这种策略可以产生最大的盈利。表 4.1 所示为四种基本操作的比较结果。

表 4.1 四种基本操作的比较

标的股票的价格变化	最佳的操作	最差的操作
继续大幅上涨	向上移仓	平仓
平稳上涨到较高的执行价格之上	什么都不做	平仓或向上移仓
保持相对无变化	套利	向上移仓
跌到最初的执行价格之下	平仓	什么都不做

注意，这四种基本操作中的每一种，在这种或那种情况下，都被证明是最佳的操作，而套利则从来都不是最差的操作。

4.6.5 认购期权价格下跌后的操作技巧

投资者如果刚刚买入认购期权，标的股票的价格就开始下跌，这是很不好的事。投资者不能什么也不做，只是一厢情愿地希望标的股票的价格再涨回来，因为这种幻想，可能会让投资者亏损更多。下面来讲解两种策略，分别是向下移仓和建立日历套利。

(1) 向下移仓

如果投资者已持有一个认购期权，并且该期权目前带有未兑现的亏损，那就有可能增加当标的股票价格有一个小反弹时，得到一笔有限盈利的机会。下面举例说明。

例如，股票价格为 48 元，投资者买入 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，付出的权利金为 150 元（1 手=100 股）。

认购期权买入之后，标的股票的价格没有按投资者的预测出现了上涨，反而是下跌了，价格跌到 40 元。随着到期日的临近，该认购期权的价格为 50 元。

为了实现向下移仓，这里还用到另一个认购期权，即执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权，其价格为 150 元。

投资者可以出售 2 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，同时再买入 1 手执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权。这种操作，不需要额外的资金投入，也就是说，出售 2 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，可以获得 300 元，而做多 1 手执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权，要付出 300 元。

这种向下移仓的策略的关键：投资者可以通过基本相等的资金买进 1 手执行价格较低的认购期权，同时出售 2 手执行价格较高的认购期权。

第 4 章 买入认购期权的交易技巧

还需要注意，由于投资者先前拥有 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，现在出售 2 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，就等于他现在仅做空 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权。现在，投资者手中的头寸是：

- 卖出 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权；
- 买入 1 手执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权。

从技术上来说，这称为牛市套利。这种操作在没有增加投资的前提下，显著地降低了收支平衡点。不过，最大潜在盈利受到限制，但对于标的股票的价格下行来说，控制风险是最重要的。

最初的头寸，即买入 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权，这时的收支平衡点是： $49 + 1.5 = 50.5$ 元。

下面来计算牛市套利后的收支平衡点。在期权到期日，如果标的股票的交易价格为 42.5 元，那么执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权就会无价格过期，而执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权，则会盈利 150 元，由于最初投资者投入的就是 150 元，所以 42.5 元就成为牛市套利后的收支平衡点。

注意，牛市套利后，最大潜在收益就受到限制。如果标的股票的价格在期权到期日时，重新上涨到 49 元，则卖出 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权就会无价值的过期，而买入 1 手执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权，则会盈利 800 元。

这样整个操作的盈利就是： $800 - 150$ （最初的投资）= 650 元。

注意，标的股票的价格上涨超过 49 元，牛市套利的盈利也是 650 元，即 650 元是牛市套利的最大收益。因为虽然买入 1 手执行价格为 41 元的 11 月到期认购期权更赚钱，但卖出 1 手执行价格为 49 元的 11 月到期认购期权开始赔钱，总体算来，还是 650 元。

表 4.2 和图 4.13 所示为最初头寸和套利头寸的盈利对比情况。

表 4.2 最初头寸和套利头寸的盈利对比

标的股票到期时的价格	只买入认购期权的结果	套利的结果
36	-150	-150
40	-150	-150
41	-150	-150
42	-150	-100
42.5	-150	0
43.5	-150	+100
45	-150	+250
47	-150	+450
49	-150	+650
49.5	-100	+650
50	-50	+650



新手学股票期权交易与技巧

续表

标的股票到期时的价格	只买入认购期权的结果	套利的结果
50.5	0	+650
57	+650	+650
67	+1 650	+650
97	+4 650	+650
127	+7 650	+650
150	+9 950	+650

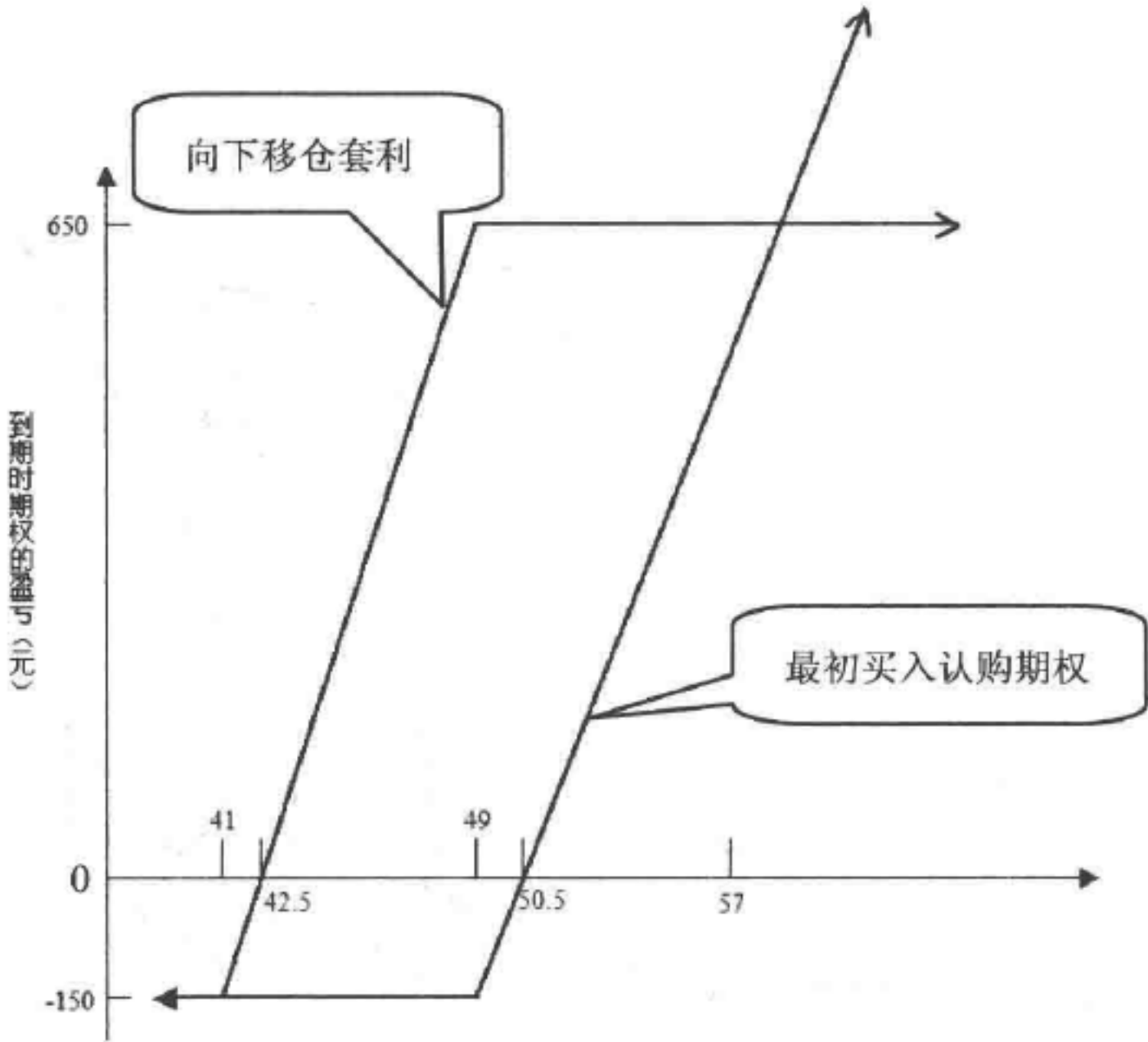


图4.13 最初头寸和套利头寸的盈利对比情况

通过表 4.2 和图 4.13 可以看出，标的股票的价格在 41~57 元之间时，新头寸的表现要好一些。在 41 元以下，两个头寸都亏损 150 元。如果标的股票的价格上涨到 57 元以上，最初的头寸表现更好。

(2) 建立日历套利

当认购期权的投资者发现标的股票的价格下跌时，投资者还可以建立日历套利，下面举例来讲解一下。

例如，一个投资者在 3 月份的某个时候，用 300 元买入 1 手股票 X 的 9 月份到期的执行价格为 52 元的认购期权。

到了 5 月份，股票 X 的价格没有上涨，反而下跌了，跌到 49 元，并且从技术上分析，股票 X 的价格还会在 49 元附近盘整较长一段时间。

第4章 买入认购期权的交易技巧



这时，该投资者卖出1手股票X的6月份到期的执行价格为52元的认购期权，收到的权利金为100元。

如果6月份认购期权到期时，股票X的价格仍在52元以下，那么投资者就获利100元，并且这时仍持有9月份到期的执行价格为52元的认购期权。如果6月份后，股票X的价格上涨，那么投资者仍会从9月份到期的认购期权中获利。如果6月份后，期货合约的价格仍没有上涨，那么投资者也会减少总的亏损。

这种操作策略，有一个不好的方面，即6月份，期货合约的价格上涨了，投资者可能面临两个亏损的头寸。

例如，投资者刚刚做空6月份到期的认购期权，股票X的价格就上涨了，并且上涨到52元，这样新建立的6月份到期的认购期权头寸就产生了亏损，而9月份到期的认购期权头寸也是亏损的。

第 5 章

买入认沽期权和保护性 认沽期权的交易技巧

前面讲解了认购期权的交易技巧,本章来讲解认沽期权的交易技巧。认沽期权的交易有两种,分别是买入认沽期权和买入保护性认沽期权,其中保护性认沽期权最常用。

本章主要内容包括:

- 买入认沽期权的盈利和亏损
- 实值认沽期权和虚值认沽期权
- 买入认沽期权和融券卖出股票
- 买入实值与虚值认沽期权的技巧
- 买入认沽期权实战案例
- 什么是保护性认沽期权
- 保护性认沽期权的盈亏分析
- 保护性认沽期权的四种使用场景
- 保护性认沽期权的五个常见问题



5.1 买入认沽期权的盈利和亏损

简单地说，直接买入认沽期权的投资者，是希望标的股票价格下跌的，这样他的认沽期权就会变得更值钱。如果标的股票的价格下跌到认沽期权的执行价格之下足够远的话，认沽期权的持有者，就会盈利丰厚。

认沽期权的持有者，可以在股市买进标的股票，然后将认沽期权履约执行，从而按照比其标的股票现在价格高得多的期权执行价格卖出标的股票，从而获得盈利。

例如，股票X的价格为48元，执行价格为56元12月份到期的X股票的认沽期权（X沽12月56）最少值800元，因为该认沽期权赋予持有者按56元卖出股票X的权利，这个价格高于现在股票X的价格是8元。

注意，在认沽期权到期时，如果标的股票的价格高于认沽期权的执行价格（在上例中，价格高于56元），这手认沽期权就一文不值，即无价值的过期。因此，认沽期权的价值会随着标的股票的价格下跌而增加，这与看涨期权的价格行为是相反的。

买入认沽期权的适用情况是：预期标的股票价格会下跌，不确定幅度，但又不希望损失股价上涨带来的收益。

买入认沽期权的原理是：买入认沽期权，获得到期日卖出标的证券的权利。

持有认沽期权至到期日的风险收益结构图，如图5.1所示。

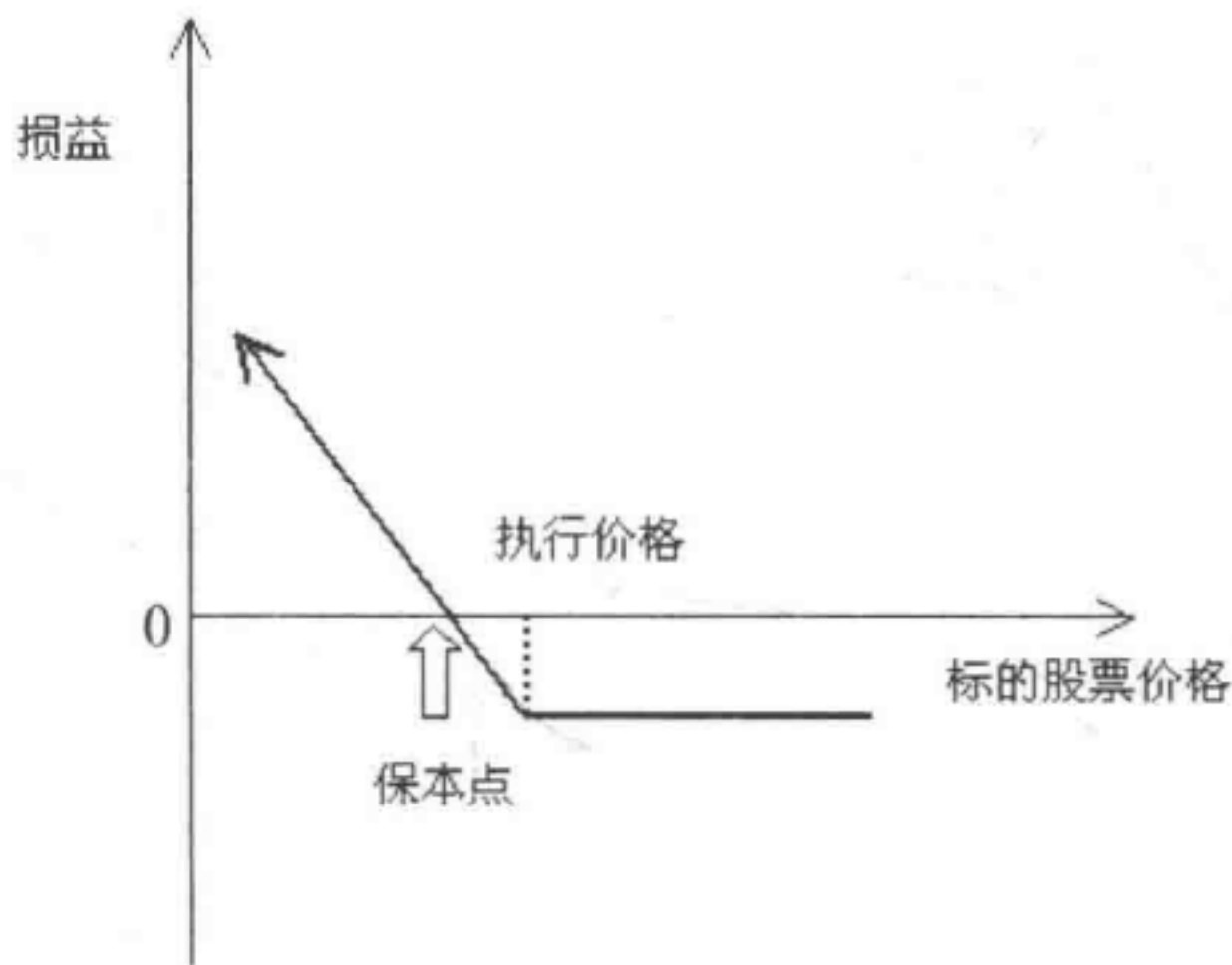


图5.1 持有认沽期权至到期日的风险收益结构图

通过图5.1可以看出，标的股票的价格高于执行价格时，投资者的亏损为全部权利金。标的股票的价格跌至执行价格以下时，投资者的亏损减少，标的股票的价格继续跌至执行价格减权利金之差（保本点）以下时，投资者实现扭亏为盈。

买入认沽期权的要点是：当标的股票的价格下跌时获得收益。标的股票的价格下跌越多，收益越大，标的股票的价格跌到0元时收益达到最大值。最大盈利=执行价格-权利金。



新手学股票期权交易与技巧

投资者承担有限的损失。如果标的股票的价格上涨，高于执行价格，认沽期权买方可以选择不行权，那么最大损失就是其支付的全部权利金。

总之，买入认沽期权的收益是无限的，而亏损是有限的。

5.2 实值认沽期权和虚值认沽期权

如果标的股票的价格低于认沽期权的执行价格，则该认沽期权就是实值认沽期权；如果标的股票的价格高于认沽期权的执行价格，则该认沽期权就是虚值认沽期权。注意，这与看涨期权是相反的。

例如，股票 X 的价格为 48 元，执行价格为 52 元 12 月份到期的 X 股票的认沽期权（X 沽 12 月 52）是实值的，而执行价格为 46 元 12 月份到期的 X 股票的认沽期权（X 沽 12 月 46）是虚值的。

实值期权的一般定义就是有内在价值的期权，这对认沽期权和认购期权都适用。注意，一手认沽期权在标的股票的价格低于期权的执行价格时才有内在价值。

实值认沽期权的内在价值，就是执行价格与标的股票的价格之间的差价。因为认沽期权是一种（卖）期权，所以在离到期日还剩下时间的时候，它的售价一般要大于其内在价值。这部分超出内在价值就是时间价值权利金。这与看涨期权是一样的。

例如，股票 X 的价格为 48 元，执行价格为 60 元 12 月份到期的 X 股票的认沽期权（X 沽 12 月 54），其销售价格为 1 350 元。

内存价值为 $(60 - 48) \times 100 = 1\,200$ 元。

时间价值权利金为 $750 - 600 = 150$ 元。

认沽期权的时间价值权利金的计算公式如下：

时间价值权利金（实值认沽期权）= 认沽期权价格 + 标的股票的价格 - 认沽期权的执行价格

这与用在实值认购期权上的公式不同，其公式是：

时间价值权利金（实值认购期权）= 认沽期权价格 + 认沽期权的执行价格价 - 标的股票的价格

如果认沽期权是虚值，那么其内在价值就是 0。虚值认沽期权的价格，就是其时间价值权利金。时间价值权利金在标的股票的价格与期权的执行价格一样时最大。随着期权变得深度实值或深度虚值，时间价值权利金就会实质性的缩小。表 5.1 所示为认购期权和认沽期权中的标的股票的价格与期权价格的关系。

第 5 章 买入认沽期权和保护性认沽期权的交易技巧



表 5.1 认沽期权与认购期权的比较

标的股票 的价格 (元)	认购期权 的内在 价值(元)	认购期权的 时间价值权 利金(元)	执行价格为54 的认购期权的 价格(元)	认沽期权的 内在价值 (元)	认沽期权的 时间价值权 利金(元)	执行价格为 54 认沽期权 的价格(元)
18	0	5	5	3 600	5	3 605
48	0	30	30	600	30	630
50	0	50	50	400	50	450
52	0	100	100	200	100	300
54	0	150	150	0	150	150
56	200	100	300	0	100	100
58	400	50	450	0	50	50
60	600	30	630	0	30	30
90	3 600	5	3 605	0	5	5

从表 5.1 可以看出，随着标的股票价格的下跌，认购期权的实际价格在下跌，而认沽期权的实际价格在上涨；相反，随着标的股票价格的上涨，认购期权的价格在上涨，而认沽期权的价格在下跌。

另外，认沽期权和认购期权，都是在标的股票的价格与期权的执行价格相同时，时间价值权利金最大。

5.3 买入认沽期权和融券卖出股票

当投资者通过各种分析，预期某股票要开始下跌了，他就可以融券卖出股票，也可以买入该股票的认沽期权。

例如，股票 X 的价格为 80 元，执行价格为 80 元 10 月份到期的 X 股票的认沽期权（X 沽 10 月 80）的销售价格为 200 元。

如果股票 X 的价格大幅度下跌，这样买入认沽期权的投资者，就会收益丰厚。如果股票 X 的价格出现了上涨，那么买入认沽期权的投资者就要承担有限的风险，他最大的亏损就是 200 元，即最初为认沽期权支付的费用。表 5.2 所示为买入认沽期权到期时的盈亏情况。

表 5.2 买入认沽期权到期时的盈亏情况

标有股票到期时的价格(元)	认沽期权到期时的价格(元)	认沽期权的盈亏(元)
30	+5 000	+4 800
60	+2 000	+1 800
70	+1 000	+800
74	+600	+400



新手学股票期权交易与技巧

续表

标有股票到期时的价格（元）	认沽期权到期时的价格（元）	认沽期权的盈亏（元）
76	+400	+200
78	+200	0
79	+100	-100
80	0	-200
82	0	-200
85	0	-200
90	0	-200
100	0	-200

认沽期权的买家潜在盈利是有限的，因为标的股票的价格不可能跌到负数，但他的潜在盈利按百分比来计算，则可能很大。认沽期权的亏损，出现在标的股票的价格上涨时，但不会超过初始投资。

下面来看一下融券卖出股票与买入认沽期权的对比情况。

如果标的股票的价格下跌，融券卖出标的股票也可以实现盈利，并且盈利的百分比也比较大。但是，一旦标的股票的价格上涨，特别是标的股票的价格大幅度上涨，融券卖出标的股票的投资者，就会亏损惨重，甚至被爆仓。而买入认沽期权，在标的股票的价格下跌时，也可以实现较大的百分比盈利，如果标的股票的价格上涨，亏损是很小的。图 5.2 所示为买入认沽期权和融券卖出股票的对比情况。

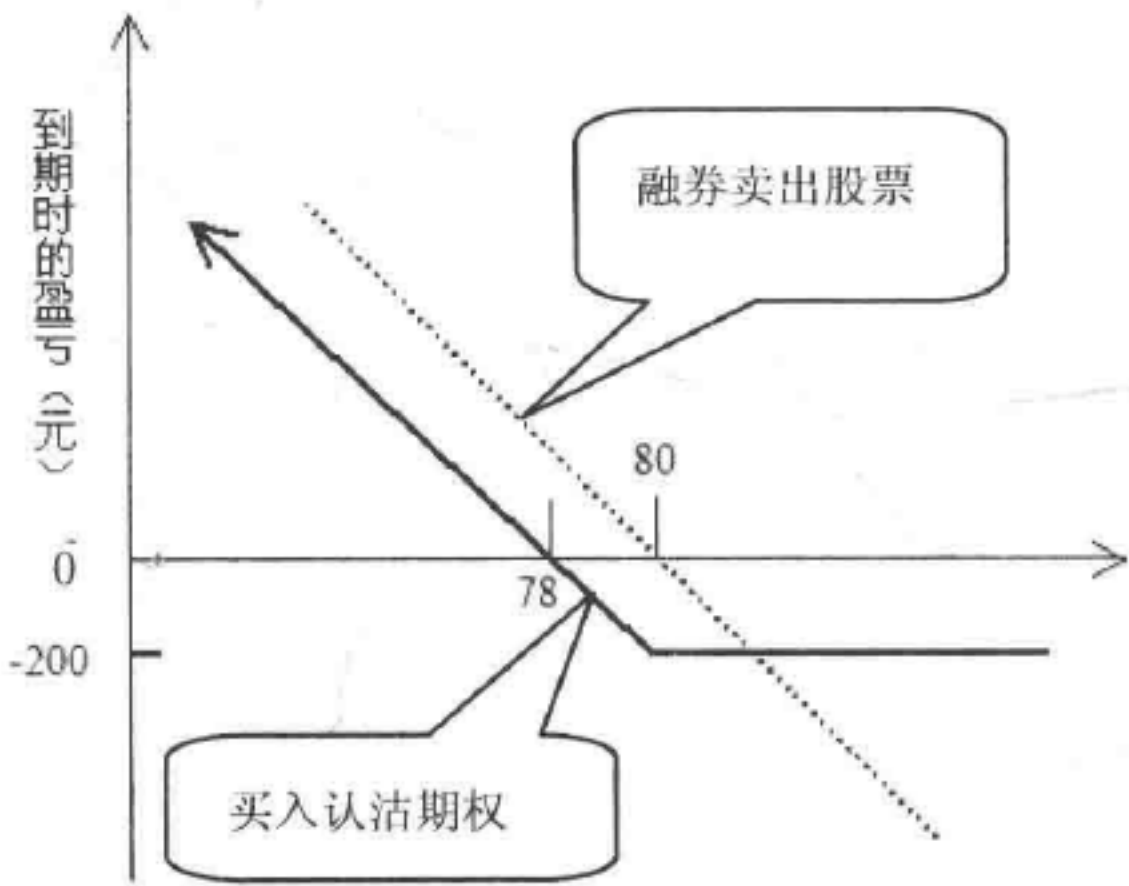


图5.2 买入认沽期权和融券卖出股票的对比情况

5.4 买入实值与虚值认沽期权的技巧

与买入实值认沽期权相比，买入虚值认沽期权的潜在盈利和潜在风险都更大一些。很多投资者都喜欢买入虚值认沽期权，他们的理由是虚值认沽期权的价格更便宜一些。

第5章 买入认沽期权和保护性认沽期权的交易技巧



注意，对投资者来说，认沽期权的价格贵与便宜，不是决定买入的一个主要因素，重点仍是关注标的股票的价格未来变动情况，如果未来标的股票的价格有较大幅度下跌，买入虚值认沽期权，获得的回报就会大一些。如果未来标的股票的价格下跌幅度不大，那么实值认沽期权表现相对要更好一些。

例如，股票 X 的价格为 56 元，有下列两个认沽期权：
执行价格为 52 元的认沽期权的价格为 100 元；
执行价格为 59 元的认沽期权的价格为 400 元。

如果期权在到期时，股票 X 的价格下跌到 48 元，那么执行价格为 52 元的认沽期权的价格就是 400 元，这样就是 400% 的盈利。

执行价格为 59 元的认沽期权的价格就是 1 100 元，对于最初的 400 元来说，盈利就是 275%。

因此，在大幅度的价格下跌中，买入虚值认沽期权提供了更大的潜在盈利。

不过，如果标的股票的价格下跌幅度不大，假如跌到 52 元，那么执行价格为 52 元的认沽期权的价格就是 0，亏损 100 元。而执行价格为 59 元的认沽期权的价格就是 700 元，这样仍盈利 300 元。

5.5 买入认沽期权实战案例

前面讲解了买入认沽期权的盈利和亏损以及实值认沽期权和虚值认沽期权，下面通过具体案例来讲解一下买入认沽期权的技巧。

图 5.3 所示为标的股票的日 K 线图，现在股票的价格为 36 元。

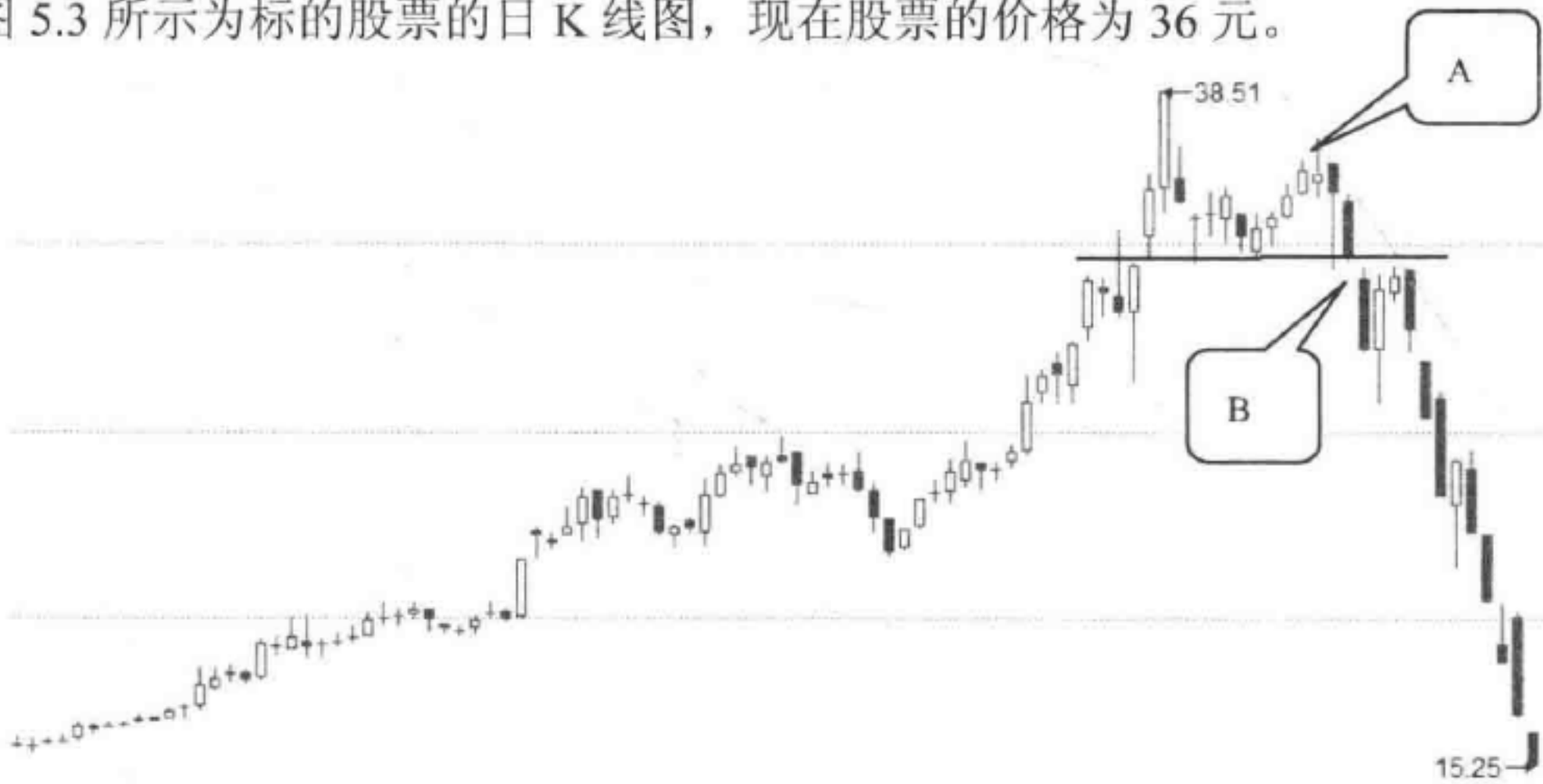


图5.3 标的股票的日K线图

5.5.1 对标的股票走势做出趋势性判断

如果投资者基于以下三个理由判断标的股票在两周内将下跌至 15 元左右：



新手学股票期权交易与技巧

第一，分析标的股票的基本面，前一段时间上涨，是大家都在炒作国企改革，并且只要有这个概念的股票（国企改革），都出现了大涨。随着价格的不断上涨，大股东都在减持（发行该股票的人，在逢高减仓，把股票变成现金），这表明大股东都认为股价比较高了，所以后市下跌的概率会很大。另外，该股票这一波大涨，并没有实质性的利好，都在炒作概念，所以一旦概念炒作完毕，价格就会大幅下跌。

第二，从技术面上来看，标的股票的价格经过一大波上涨之后，开始在高位宽幅震荡。在高位宽幅震荡中，价格第二波反弹的高点较低，即没有再创出新高，并且在A处，出现了见顶K线（十字星），这表明上涨已无力，一旦跌破震荡平台的低点，价格就有可能大幅下跌。

在B处，价格跌破了震荡平台的低点，这意味着双顶结构成立，后市将要震荡下跌。从其后走势来看，价格跌破震荡平台的低点后，价格出现了反弹，但反弹没有再度站上震荡平台，这是极佳的融券卖出股票的位置。

第三，标的股票近期有不利消息要公布，即该股票公告显示，6个月之内，没有重组的可能性。

5.5.2 选择合适的认沽期权

假设10月期权合约到期日为28日，距20日仅剩一周时间，无法覆盖股票预期下跌所需时间（两周），如果加上预留1周的安全边际，那么所选期权的剩余期限应至少在3周以上。因此，可以选择下月即11月到期或更长期限的期权合约。

平值认沽期权的流动性最活跃，投资者可以选择执行价格最接近当前股票价格的认购期权合约。当前，股票价格为36元，最接近的两个执行价格假设为34元和38元。

综合考虑相关因素，投资者最终选择执行价格为34元的11月到期认沽期权。

5.5.3 认沽期权的买入

买入认沽期权之前，投资者首先要根据期权的风险大小并结合自身的风险承受能力，大致确定总资产的目标杠杆范围，然后结合资金总量、所选期权的杠杆来计算购买期权的数量，使得总资产杠杆水平在投资者的预期范围之内。

买入认沽期权之后，当标的股票的价格上涨时，投资者最好的操作策略就是卖掉手中的认沽期权。但卖掉手中的认沽期权，就意味着由账面亏损变成实际的真金白银亏损，很多投资者都很难果断执行。因为他们希望标的股票的价格能下跌或跌过期权的执行价格。但实际上，这时采取果断止损，往往对投资者最有利。

买入认沽期权之后，如果标的股票的价格下跌，投资者也要学会主动止盈。例如，如果一个认沽期权以150元价格买进，如果其价格上涨到270元，就要主动止盈。



5.5.4 认沽期权价格下跌后的操作技巧

投资者如果刚刚买入认沽期权，标的股票的价格就开始快速下跌，这对投资者来说是大喜事，因为刚买进不久，就有不错的盈利。但如何保护账面上的盈利，就需要好的操作策略了。很多投资者，在账面有了盈利后，到底是该止盈，还是继续持有头寸而取得更大的盈利之间，举棋不定。下面举例来说明一下，看哪一种操作策略会更好一些。

例如，股票 X 的价格为 36 元，执行价格为 34 元 11 月份到期的 X 股票的认沽期权（X 沽 11 月 34）的销售价格为 100 元。

投资者买入不久，股票 X 的价格下跌到 29 元，这里投资者赚钱了，因为现在执行价格为 34 元的认沽期权的权利金是 550 元。投资者这里到底该卖出认沽期权，或采取其他一些行动，其中会用到执行价格为 29 元 11 月份到期的 X 股票的认沽期权（X 沽 11 月 29），其权利金为 175 元；执行价格为 29 元 11 月份到期的 X 股票的认购期权（X 购 11 月 29），其权利金为 200 元。

 **提醒：**在同等条件时，即相同的标的股票的价格和相同的执行价格，认购期权的价格略高于认沽期权的价格。

在这个时候，投资者可能采取五种基本操作，分别是平仓、什么都不做、向下移仓、套利和组合，如图 5.4 所示。

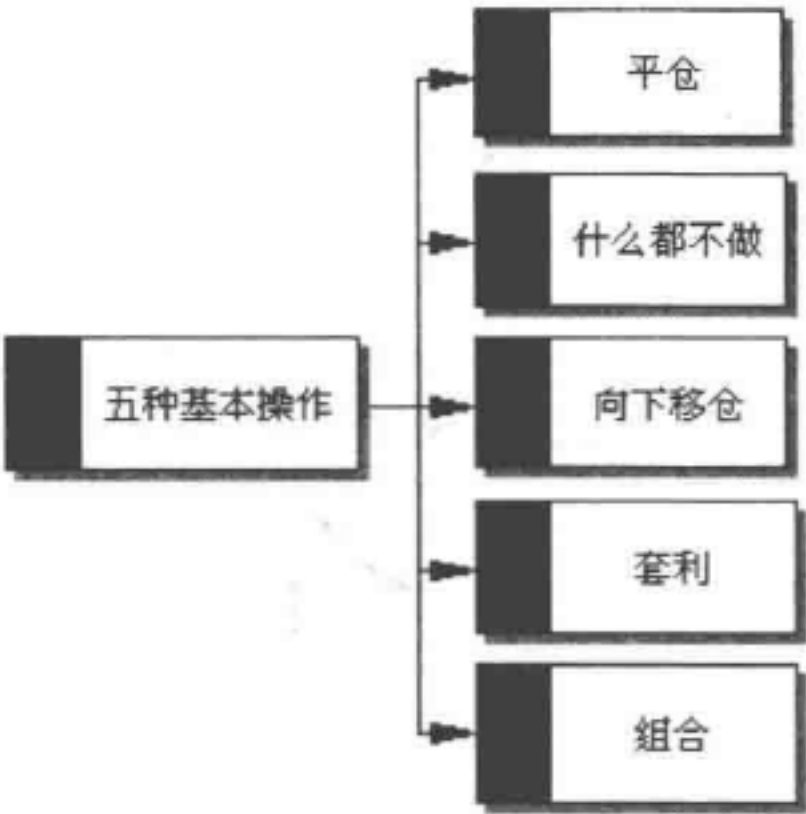


图5.4 五种基本操作

- 第一，平仓，就是卖出买入的认沽期权，即将头寸平仓，从而获取利润。
- 第二，什么都不做，继续持有买入的认沽期权（执行价格为 34 元 11 月份到期的 X 股票的认沽期权）。
- 第三，向下移仓，就是卖出买入的看跌期权（执行价格为 34 元 11 月份到期的 X 股票的认沽期权），用盈利买入执行价格为 29 元 11 月份到期的 X 股票的认沽期权。



原 书 缺 页

原
书
缺
页



新手学股票期权交易与技巧

注意，这五种基本操作中的每一种，在这种或那种情况下，都被证明是最佳的操作，而套利则从来都不是最差的操作。

5.5.5 认沽期权价格上涨后的操作技巧

投资者如果刚刚买入认沽期权，标的股票的价格就开始上涨，这是很不好的事。投资者不能什么也不做，只是一厢情愿地希望标的股票的价格再跌回去，因为这种幻想，可能会让投资者亏损更多。下面来讲解两种策略，分别是向上移仓和建立日历套利。

(1) 向上移仓

持有认沽期权并且账面上已亏损的投资者，可以创造出一手在到期时可以让他按更有利的价格达到收支平衡的套利，即向上移仓。虽然这种做法不可避免地会限制投资者的潜在盈利，但一般来说，在从可能完全无价值过期的认沽期权中挽回某些价值，还是比较有用、实用的。

例如，股票 X 的价格为 50 元，投资者通过基本面、技术面和消息面分析，股票 X 的价格马上就会快速地大幅下跌了，所以直接买入 1 手执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 50），付出的权利金为 300 元。

可以是投资者分析的依据不实，或者是投资者分析不够全面，标的股票的价格没有按投资者的预测出现了下跌，反而是上涨了，价格上涨 54 元。随着到期日的临近，该看跌期权的价格为 150 元。

为了实现向上移仓，这里还用到另一个看跌期权，即执行价格为 56 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 56），其价格为 300 元。

投资者可以卖出 2 手执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 50），同时再买入 1 手执行价格为 56 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 56）。这种操作，不需要额外的资金投入，也就是说，卖出 2 手执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权，可以获得 300 元，而买入 1 手执行价格为 56 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权，要付出 300 元。

这种向上移仓的策略的关键：投资者可以通过基本相等的资金买入 1 手执行价格较高的看跌期权，同时卖出 2 手执行价格较低的看跌期权。

还要注意，由于投资者先前拥有执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权，现在卖出 2 手执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权，就等于他现在仅卖出 1 手执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权。现在，投资者手中的头寸是：

卖出 1 手执行价格为 50 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权；

买入 1 手执行价格为 56 元 10 月份到期的股票 X 的认沽期权。

从技术上来说，这称为熊市套利。这种操作在没有增加投资的前提下，显著地降低了收支平衡点。不过，最大潜在盈利受到限制，但对于标的股票的价格上行来说，控制风险是最重要的。

第5章 买入认沽期权和保护性认沽期权的交易技巧



最初的头寸，即只买入1手执行价格为50元10月份到期的股票X的认沽期权（X沽10月50），这时的收支平衡点是： $5\,000-300=4\,700$ 。

下面来计算熊市套利后的收支平衡点。在期权到期日，如果标的股票的交易价格为53元，那么执行价格为50元10月份到期的股票X的认沽期权就会无价格过期，而执行价格为56元10月份到期的股票X的认沽期权，则会盈利300元，由于最初投资者投入的就是300元，所以5300就成为熊市套利后的收支平衡点。

注意，牛市套利后，最大潜在收益就受到限制。如果标的股票的价格在期权到期日时，重新下跌到50元，则卖出1手执行价格为50元10月份到期的股票X的认沽期权就会无价值的过期，而买入1手执行价格为56元10月份到期的股票X的认沽期权，则会盈利600元。

这样整个操作的盈利就是： $600-300$ （最初的投资）=300元。

注意，标的股票的价格下跌超过50元，熊市套利的盈利也是300元，即300元是熊市套利的最大收益。因为虽然买入1手执行价格为56元10月份到期的股票X的认沽期权赚得更多，但卖出1手执行价格为50元10月份到期的股票X的认沽期权却开始赔钱了，总的算下来，还是300元。

表5.4和图5.5所示为最初头寸和套利头寸的盈利对比情况。

表 5.4 最初头寸和套利头寸的盈利对比

标的股票到期时的价格（元）	只买入认沽期权的结果（元）	套利的结果（元）
30	+1700	+300
35	+1200	+300
40	+700	+300
43	+400	+300
44	+300	+300
46	+100	+300
47	0	+300
48	-100	+300
49	-200	+300
50	-300	+300
51	-300	+200
52	-300	+100
53	-300	0
54	-300	-100
55	-300	-200
56	-300	-300
58	-300	-300
62	-300	-300



原 书 缺 页

原 书 缺 页



新手学股票期权交易与技巧

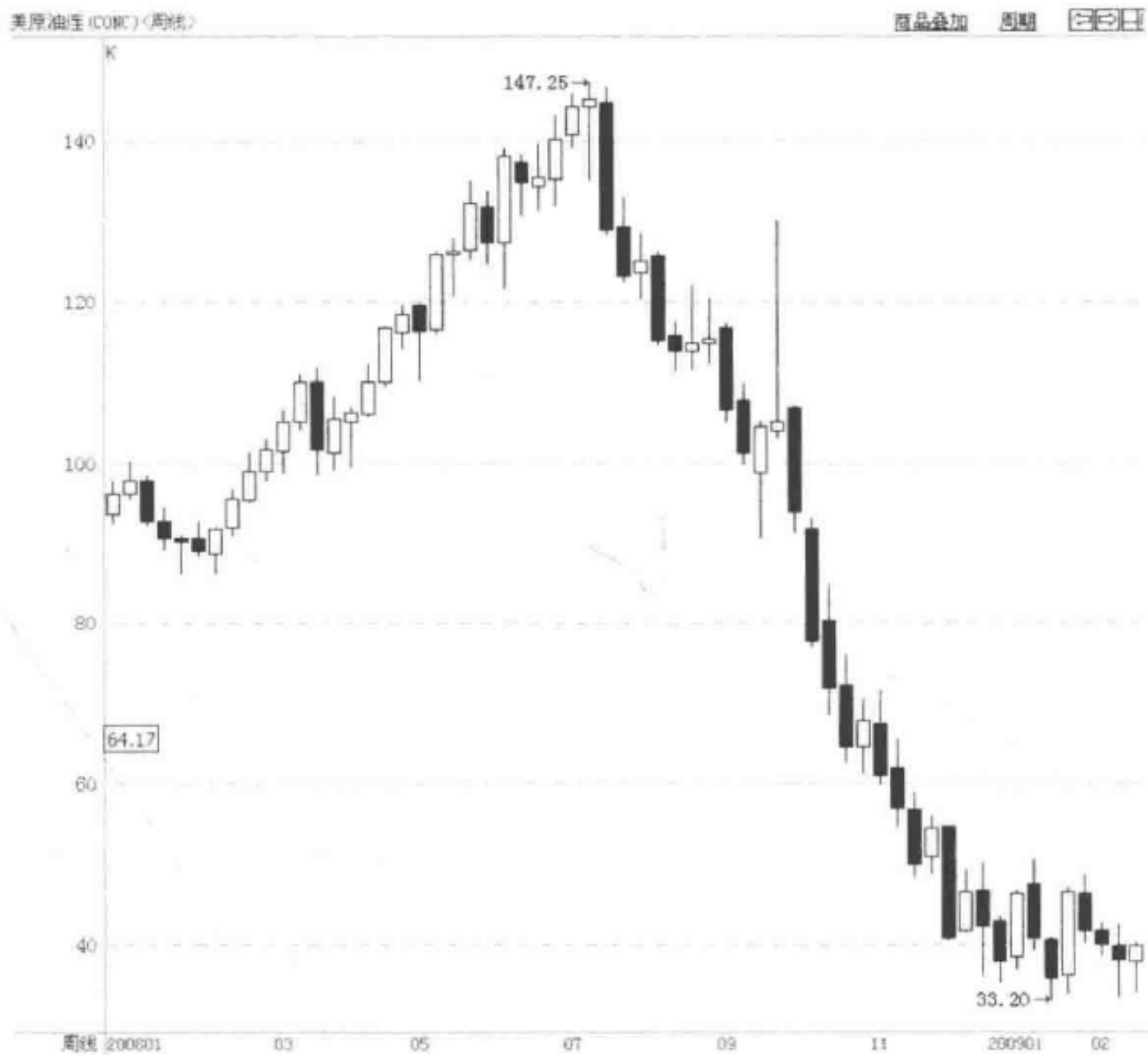


图5.7 美原油连的周K线图

墨西哥政府买入大批行权价为 70 美元/桶的认沽期权，在国际原油价格下跌时，通过认沽期权获利 50 亿美元，弥补了现货市场的损失。

5.6.3 股票市场中遇到的困境与解决方法

投资者在股票市场可能经常会遇到以下的困境：

- 第一，希望长期持有某只股票，但担心因短期市场系统性的下行而蒙受损失。
- 第二，在牛市时买入股票，担心买了以后高位“套牢”。
- 第三，在熊市时买入股票，又担心后市仍未到达谷底。

那么，这样的困境下，有没有一种办法，既可以保留股票的上行收益，同时又防范未来的下行风险呢？

答案是肯定的。事实上，在海外成熟的股票市场，机构投资者通常运用保护性认沽期权来解决上述的这些困境。

例如：某社保基金长期看好上证 50 指数，以每份 1.505 元的价格买入了 100 000 份 50ETF，出于保险的目的，他们同时以 0.0250 元/份的权利金买入了 10 张 50ETF 的近月认沽期权（行权价为 1.500 元/份，合约单位为 10 000）。

如果到期日 50ETF 的价格出现上涨，则该机构直接抛售手中的 ETF 即可，认沽期权到期失效。

第5章 买入认沽期权和保护性认沽期权的交易技巧



而如果到期日 50ETF 的价格出现下跌，则该机构可以行使认沽期权所赋予的权利，仍然以每份 1.500 元的价格卖出手中的 100 000 份 ETF，从而避免了现货市场的损失。

从上面这一简单的例子中，我们发现认沽期权就好像为 ETF 下跌这一事件上了一份“保险”。

当 ETF 价格上行时，这一保险并不发生作用，而当 ETF 价格出现下行时，这份保险便起到保护现货的功能。

它与购买财产保险类似，机构投资者在认沽期权的有效期内可以放心地持有股票或 ETF 头寸，不必再担心一旦股票或 ETF 价格一时下跌，应该在什么时候将它出手了。

5.7 保护性认沽期权的盈亏分析

下面举例来讲解一下。

李先生是一名有经验的、但厌恶风险的投资者，他一直在分析股票 X 的走势，并根据公司的季度报告和整体宏观经济因素，预期未来一个月内股票 X 的价格会出现明显上涨。基于这一判断，李先生希望能够买入 5 000 股的股票 X，但又担心大盘在一个月内出现意外下跌，因此李先生希望能够控制住股价下跌的风险。

此时，李先生可以选择买入保护性认沽期权。具体操作如下：

假设目前股价为每股 13.90 元，1 月到期、行权价为 14 元的认沽期权权利金为 0.15 元/股，合约单位为 5 000。李先生在买入 5 000 股股票的同时，买入一张该认沽期权合约。

投资者可能会有几点小疑问：

第一，为什么只买入一张认沽期权呢？

因为合约单位为 5 000，保护性买入认沽策略中股票的数量一般和期权合约对应股票的数量是一致的。

第二，为什么买入 1 月份到期而不是其他到期月份的期权呢？

因为李先生希望保护 X 股票在一个月内的价格下跌风险。

第三，为什么选择的行权价为 14 元而不是其他行权价呢？

这是因为，通常执行价格选得越低，股价下跌时亏损值越大，所保险的范围就越小（类似保险中的免赔额。如果免赔额越低，那么保险的范围就越小）；但执行价格如果选得太高，一方面，权利金将会很贵，同时股价上涨收益的空间也会被压缩。



提醒：一般我们会选择轻度实值、平值或轻度虚值的认沽期权来保护手中的现货头寸。

期权到期时，股票、认沽期权的盈亏情况如表 5.5 所示。



原 书 缺 页

原 书 缺 页



新手学股票期权交易与技巧

5.8.3 保护性认沽期权的使用场景三

袁先生持有 5 000 股 Y 股票（买入价为每股 14 元），他得知该公司将在一个月内分红。为了获得此次股息和红利，袁先生打算在今后一个月内继续持有该股票，可是他又不想因股价下跌而蒙受市值上的损失。

假设目前市场上有一份行权价为 14 元/股的近月认沽期权“Y 股票沽 4 月 1400”，权利金大约为 0.35 元/股，合约单位为 5 000。

那么袁先生可以以 1 750 元的成本买入一张该合约，此时袁先生的最大亏损额为 1 750 元，盈亏平衡点为 14.35 元。

有了这样的操作，袁先生可以安心地持有股票以获得股息和红利。在期权到期日，如果股价低于 14 元，而且不管跌得多低，袁先生都可以将股票以 14 元的固定价格（即期权的行权价）卖给期权的义务方。相反，如果到期日股价高于 14 元，那么袁先生在得到股息和红利的同时，还可以获得股票上涨的收益。为获得这样的“保障”，袁先生付出了 1 750 元的“保费”。

5.8.4 保护性认沽期权的使用场景四

许先生以 1.480 元/份的价格买入了 10 000 份 50ETF，目前该 ETF 已经涨到了 1.550 元/份。这时，许先生担心如果卖出后价格继续上涨，他会为此而感到后悔；如果不卖出，又担心价格回落。他希望既能锁定现有收益，又能保留潜在收益。

面对许先生这一投资需求，保护性买入认沽策略可能比较适合。假设目前市场上有一份行权价为 1.550 元/份的近月认沽期权“50ETF 沽 4 月 1550”，权利金大约为 0.02 元/份，合约单位为 10 000。

那么许先生以 200 元的成本买入一张合约。如果 50ETF 跌破 1.550 元，不管跌得多低，许先生都可以以每份 1.550 元的价格卖出手中的 50ETF，扣除买入 ETF 的成本以及期权权利金的成本，我们便可推知他的收益至少为 500 元，即 $(1.550 - 1.480 - 0.02) \times 10\,000$ 。如果 50ETF 继续上涨，许先生可以仍然享受 ETF 价格上涨的收益。

总而言之，保护性认沽策略可以为投资者在短期难以出售手中股票，或犹豫在上涨时是否卖出持有股票的情况下，提供一种既避免下跌损失、又保留上涨收益的选择。

5.9 保护性认沽期权的五个常见问题

下面来具体讲解一下保护性认沽期权的五个常见问题。



5.9.1 保护性认沽期权对什么样的投资者具有吸引力

虽然任何持有股票或ETF的投资者都可以使用保护性认沽期权，但保护性认沽期权对两类投资者特别具有吸引力。

第一类投资者是不想卖出股票的长期持有者，他们可以运用认沽期权的保护来限制短期内可能下跌而导致的亏损。

第二类投资者是在买入股票时举棋不定、生怕自己错买的投资者，他们往往希望有某种“保险”，以防看错个股的走向。

5.9.2 保护性认沽期权与直接买入股票

这个问题没有肯定的答案，这就如同我们是否要为自己的财产买一份保险一样，更多地取决于投资者自身的风险偏好程度和对市场判断的自信程度。如果投资者对自己买入的股票十分有信心，风险偏好程度较高，那么他完全可以不买认沽期权作保护；而对于风险承受能力较差的投资者，他们在买入股票或持有股票的同时，往往担心后市的下跌风险，此时采用保险策略将是一个不错的选择。

5.9.3 保护性认沽期权与止损单的区别

止损单是被动的止损方式，是价格依赖的。它的优点在于没有止损成本，但缺点在于：若股价跳空止损价位后一直下跌，则投资者将无法及时止损，或者若股价触及止损价位后开始回升，则投资者将不得不以止损价位割抛手中的股票，反而失去回升反弹的收益。

保险策略是一种主动的止损方式，是时间依赖的。它的优点在于投资者通过预先支付权利金，锁定股票在到期日的卖出价位，从而在到期日前可“高枕无忧”；但缺点在于其止损功能具有时间限制，随着合约到期而失效，同时它是一种有成本的止损方式。

5.9.4 从损益图看，保护性认沽期权和买入认购期权类似，这两个策略是不是一回事呢

答案是否定的。损益图的相似只是告诉我们这两个策略的潜在盈亏是相似的。但从头寸的角度来说，这两个策略具有本质的不同。

认购期权的建仓成本只有权利金，而保险策略的建仓成本等于股票的购买价格加上认沽期权的权利金，相比之下，后者高出很多。

保险策略的建仓者实际持有股票，因此享有股票分红派息收益权，而认购期权的

原 书 缺 页

原 书 缺 页



新手学股票期权交易与技巧

6.1 卖出认购期权

许多期权交易的新入门者，常常认为，大多数期权都会无价值的过期，所以卖出认购期权是盈利的“最好”方法。另外，他们常常以为，做市商和其他专业商卖出大量的认购期权，所以自己跟着做市商或大资金做，赚钱是大概率事件。

其实，这两种看法都是不正确的。确实，如果期权被一直保留到它们的到期日，它们最终会失去权利金。但是，如果一个期权还有相当长的生命时，它的内在价值之上的价值，即“时间价格权利金”，在很大程度上，会受到标的股票价格的波动而影响。在到期日之前，有可能发生许多对卖出认购期权者不利的事情。因为卖出认购期权的盈利是有利的，而亏损是无限的。



提醒：由于卖出认购期权的盈利是有利的，而亏损是无限的，所以一般投资者并不适合这种操作。但由于卖出认购期权，不需要实际的现金投资，所以对投资者又有很大的吸引力。

6.1.1 卖出认购期权的潜在盈利与亏损

下面举例说明一下卖出认购期权的潜在盈利与亏损。

例如，股票 X 的现在交易价格为 52 元，投资者 A 直接卖出 1 手执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 52），收到的权利金为 500 元。

投资者 A 最大的盈利就是 500 元，即期权到期日时，股票 X 的价格低于或等于 52 元，这样认购期权就会无价值的过期，盈利就是最大值 500 元。

注意，如果在期权到期日时，股票 X 的价格上涨到 90 元，那么这时的认购期权的权利金就是 $9\,000 - 5\,200 = 3\,800$ 元，这样投资者 A 就亏损 $3\,800 - 500 = 3\,300$ 元。

当然如果价格涨得再高一些，投资者 A 亏得更多，即投资 A 的盈利是有限的，但亏损却是无限的。

表 6.1 所示为卖出认购期权的潜在盈利与亏损。

表 6.1 卖出认购期权的潜在盈利与亏损

股票 X 到期日的价格(元)	认购期权到期日的价格（元）	卖出认购期权的盈利（元）
50	0	+500
51	0	+500
52	0	+500
53	+100	+400
54	+200	+300
55	+300	+200
56	+400	+100

第 6 章 卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧



续表

股票 X 到期日的价格	认购期权到期日的价格	卖出认购期权的盈利（元）
57	+500	0
58	+600	-100
62	+1 000	-500
72	+2 000	-1 500
82	+3 000	-2 500
90	+3 800	-3 300
102	+5 000	-4 500

卖出认购期权与融券卖出股票不同，虽然这两个策略都有高额的风险，但融券卖出股票的潜在收益也是无限大的，而卖出认购期权的收益却是有限的。

注意，如果标的股票的价格波动不大，这里卖出认购期权是盈利的，而融券卖出股票可能是亏损的。

例如，投资者 A 直接卖出 1 手执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 52），权利金为 500 元；而投资者 B 融券卖出交易价格为 52 元的股票 X。

如果股票 X 的价格上涨 2 元，即交易价格上涨到 54 元，则投资者 A 仍盈利 300 元，投资者 B 却亏损 200 元。

如果股票 X 的价格快速下跌，跌到 42 元，则投资者 A 就会亏损 500 元，而投资者 B 则盈利 1 000 元。

图 6.1 所示为卖出认购期权与融券卖出股票的盈亏对比。

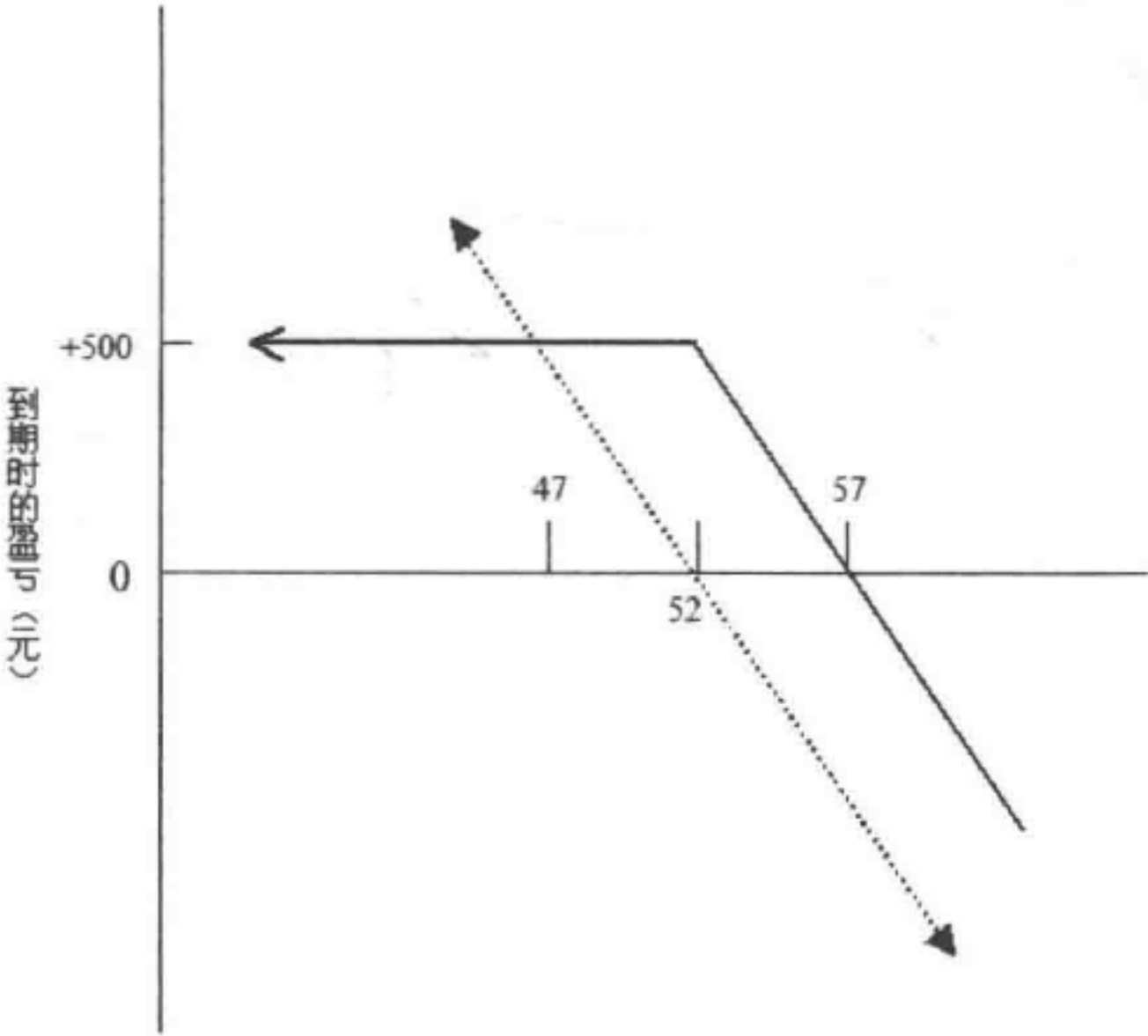


图6.1 卖出认购期权与融券卖出股票的盈亏对比



新手学股票期权交易与技巧

从图 6.1 可以看出下面三点：

第一，在期权到期日时，如果标的股票（股票 X）的价格是 47 元，两个策略是一样的，都是盈利 500 元；

第二，在期权到期日时，如果标的股票（股票 X）的价格大于 47 元，卖出认购期权表现会好一些，它的盈利更大，亏损更小；

第三，在期权到期日时，如果标的股票（股票 X）的价格小于 47 元，股票 X 跌得很深，融券卖出股票表现更好，因为其盈利空间更大，而卖出认购期权盈利只能是 500 元。

6.1.2 卖出深虚值认购期权的技巧

投资者在卖出认购期权时，可以通过选择实值和虚值认购期权进行做空，以调整他的明显的风险和回报。

卖出虚值认购期权，特别是虚值很深的认购期权，会为投资者提供获得小额盈利的大概率。卖出实值认购期权，有最大的潜在盈利，但也有较高的风险。

例如，股票 X 的现在交易价格为 50 元，如果投资者直接卖出 1 手执行价格为 62 元的股票 X 的 10 月份到期的认购期权（X 购 10 月 62），收到权利金为 80 元。

股票 X 的价格在期权到期前，上涨到 62 元的可能性不大，特别是这个认购期权所剩时间已经不多时。实际上，股票 X 的价格在期权到期时可以上涨 24%，即上涨 12 元，到 62 元的价格，而这个认购期权仍然会无价值的过期。因此，投资者是有相当大的机会获利 80 元的权利金的。

需要注意的是，如果股票 X 的价格出现更大幅度的上涨，例如到期日时，价格上涨 40%，即上涨到 70 元，那么投资者就出现了较大的亏损。与潜在亏损相比，所面临的风险更大。

不过，卖出虚值较大的认购期权，还是很有吸引力的，因为大多数情况下，投资者都是可以成功获得权利金的。需要注意的是，卖出虚值较大的认购期权，不能想当然地认为没有风险了，头寸建立后，需要紧密关注盘面价格变化，一旦标的股票的价格有出现大幅上涨的迹象，投资者就要及时平掉该头寸。因为一旦亏损，就会吃掉许多时间段内的盈利。

6.1.3 卖出深实值认购期权的技巧

卖出认购期权，除了卖出虚值较大的认购期权外，还可以卖出实值较大的认购期权。

卖出实值较大的认购期权后，如果标的股票的价格出现了下跌或较大幅度的下跌，投资者就会有较大的盈利。但卖出实值较大的认购期权后，如果标的股票的价格出现了上涨，投资者就会遭受亏损。



注意，卖出实值较大的认购期权的盈利，与融券卖出股票的盈利相似，至少在标的股票的价格跌到接近于期权的执行价格之前是这样的。

例如，股票 X 现在的交易价格为 70 元，如果投资者直接卖出 1 手执行价格为 50 元的股票 X 的 10 月份到期的认购期权（X 购 10 月 50），收到权利金为 2 100 元。

在 2 100 权利金中，时间价格权利金仅为 100 元，另外 2 000 元是实值期权的内在价格，即 $7\ 000 - 5\ 000 = 2\ 000$ 元。

如果标的股票的价格上涨，认购期权的权利金就会出现小幅上涨，因为认购期权中有 100 元的时间价值权利金。

如果标的股票的价格下跌，下跌到 50 元附近，这样投资者就可以实现 2 000 元的盈利，与融券卖出股票相似。

注意，如果标的股票的价格一路下跌到 50 元，这个卖出认购期权的头寸盈利会比较大，要注意平仓。这是因为，随着标的股票的价格接近期权的执行价格，时间价值权利金会增加，这样盈利就会减少。

如果投资者在融券卖出股票时，仅仅是想抓住几个点的小幅运动的话，就可以选择卖出一手深度实值认购期权，而不是融券卖出股票。这是因为，做期权交易需要的本金少，并且回报较大。

6.1.4 卖出认购期权实战案例

在实战操作中，卖出认购期的使用时机是：技术面上判断上涨的机会不大或到了波段的高点上涨有压力时。

操作方式是：在压力价格或略高于压力价格卖出认购期权。

预期收益：卖出认购期权的权利金。

可能风险：若标的股票的价格大幅上涨，使期权价内程度大于卖出权利金时将面临亏损的风险。

图 6.2 所示为股票 X 的日 K 线图。

股票 X 的价格创出 79.32 高点后，价格就开始震荡下跌，经过三波震荡下跌之后，在 A 处跌破震荡平台低点后，出现了加速下跌，一路下跌到 54.29 元，即 B 处。但需要注意的是，价格在创出低点这一天，价格却收出一根中阳线，这表明价格要开始反弹。

从其后走势来看，价格是出现了反弹，但反弹的力量不强。经过两个多月的反弹，价格反弹到前期快速下跌震荡平台的低点附近，价格再度出现见顶 K 线，即 C 处，这表示价格上涨到了压力位。

随后价格仍在震荡反弹，但都是反弹到前期快速下跌震荡平台的低点附近，就开始受压下行。经过三到四次反弹后，反弹的动力就不强了，高点开始不断降低，这表明价格反弹到顶了，又要开始新的一波下跌。

这里就出现了卖出认购期权的时机。即技术面上判断上涨的机会不大或到了波段的高点上涨有压力时。



新手学股票期权交易与技巧

在D处，价格又出现见顶K线，并且这里的MACD指标出现死叉，即E处，所以价格就要下跌了。所以在这里可以以压力价格或略高于压力价格卖出认购期权。

从其后走势来看，价格开始下跌，这样投资者就可以得到卖出认购期权的权利金。

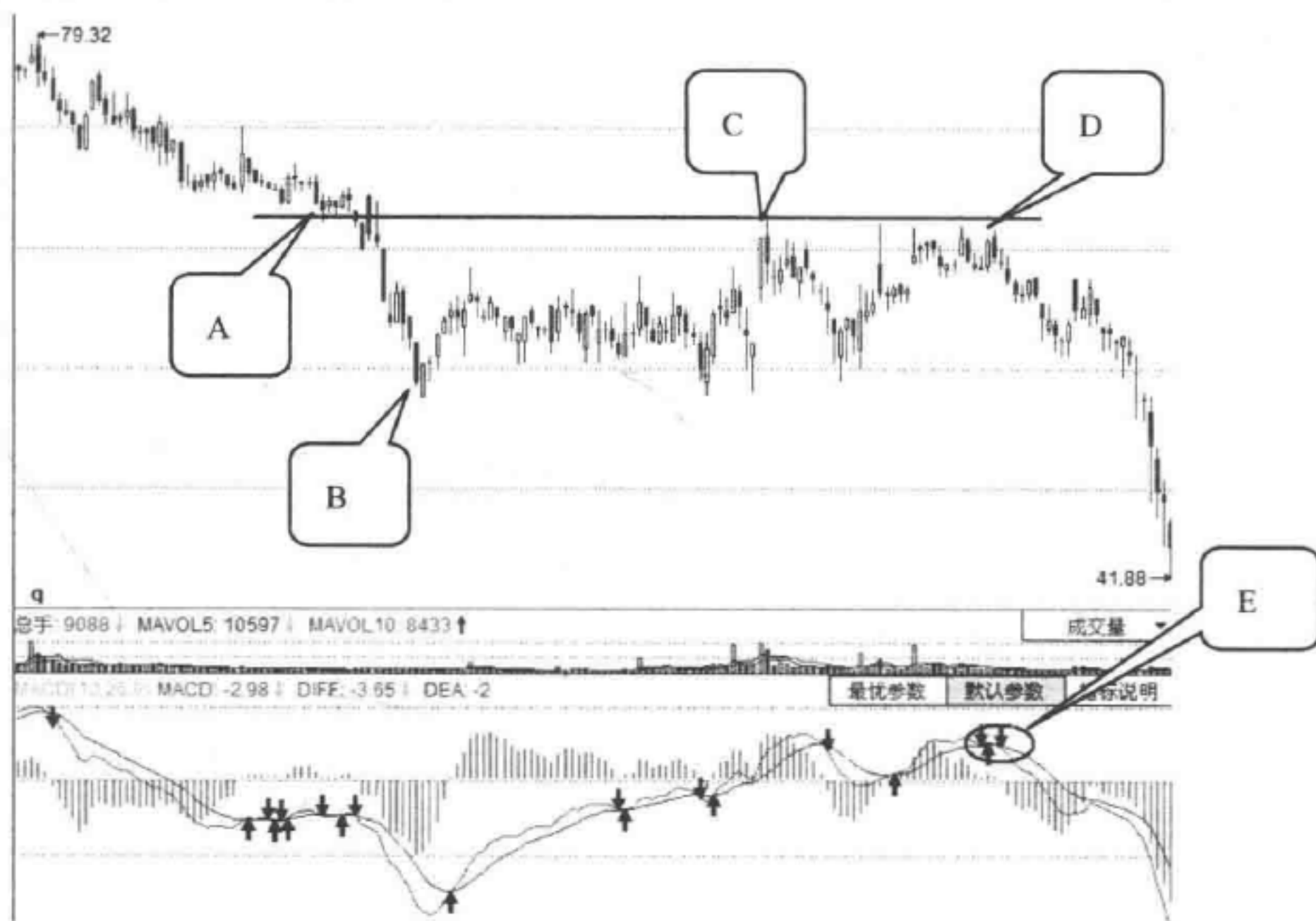


图6.2 股票X的日K线图

6.1.5 卖出认购期权的注意事项

在考虑卖出认购期权时，投资者首先需要问自己一个问题：“我在心理上是否承受得了在我的账户中存在卖出认购期权头寸？”注意，这个问题与你手中有多少资金没有关系，与你能够在这次交易中盈利多少也没有关系。

投资者必须发自内心地问自己，如果卖出认购期权后，价格出现了大幅度的、出乎意料的运动，这样投资者就会有无限的风险。投资者对待这一事实的态度，可以决定是否应该考虑卖出认购期权。如果投资者感到他会晚上无法入睡，那么就不该卖出认购期权，不管这样做的盈利前景多么吸引人。

如果投资者感到这种心理的适应性对他来说，不是障碍，那么他就可以考虑卖出认购期权了。

另外，卖出认购期权必须遵守一条“规则”：必须有人始终监视这个头寸。如果投资者工作很忙或去度假了，对他的卖出认购期权不闻不问，那么就可能会出现灾难性的后果。

总之，卖出认购期权，投资必须在心理上做好准备。有足够的资金，愿意接受风险，能够每天监视他的头寸。



6.2 初识备兑开仓

相对而言，备兑开仓的风险较小，易于理解掌握，是基本的期权投资入门策略，可以使投资者熟悉期权市场的基本特点。从境外成熟市场经验来看，备兑开仓也是应用最为广泛的期权交易策略之一，可以增强持股收益，相当于降低了持股成本，增强了股票的投资吸引力。

6.2.1 投资者的困境与选择

长期看好并持有某股票或ETF，但最近行情不温不火，有时有点小涨，有时干脆一动不动，没有达到投资者的预期价位，如图6.3所示。



图6.3 行情不温不火

投资者愿意在预期价位卖出，如果没有达到预期价位，投资者想降低持仓成本，以应对未来的不确定性。

这种情况下，有没有一种期权策略，可以适当增加投资者的收益，或者降低持股成本呢？

有，那就是投资者选择备兑开仓。

6.2.2 什么是备兑开仓

备兑开仓是指在中长期内购买（或拥有）股票，同时为了获取收入，定期卖出认购期权。这相当于持有股票来获取租金，具有降低持有持股成本的效果。

 **提醒：**备兑开仓使用百分之百的现券担保，无须额外缴纳现金保证金。备兑开仓策略卖出了认购期权，即有义务按照合约约定的价格卖出股票。由于有相应的现券作担保，可以用于被行权时交付现券，因而称为“备兑”。



新手学股票期权交易与技巧

当投资者备兑卖出认购期权（一般来说，是卖出轻度虚值认购期权，即执行价格比当前股票价格略高一些）后：

如果标的股票价格上升，并且股票价格达到或者超过执行价格以上，所卖出的认购期权将被执行，投资者的持仓标的股票将被卖出。相比持仓成本，股票卖出取得了收益。

如果标的股票价格下跌，则所卖出的认购期权将会变得毫无价值，因而一般不会被执行，那么投资者卖出期权所获得的权利金，间接降低股票持仓成本。

6.2.3 备兑开仓的特点

备兑开仓的特点共有6点，具体如下：

- (1) 备兑开仓策略使用百分之百的现券担保，无须额外缴纳现金保证金。
- (2) 备兑开仓风险较小，易于理解掌握，是基本的期权投资入门策略。
- (3) 备兑开仓可以使投资者熟悉期权市场的基本特点，由易到难，逐步进入期权市场交易。
- (4) 从境外成熟市场经验来看，备兑开仓是机构投资者应用最为广泛的期权交易策略之一。
- (5) 备兑开仓可以增强股票收益，降低股票的持仓成本。
- (6) 备兑开仓没有完全规避标的股票下跌的风险。

6.2.4 备兑开仓的适用情况

备兑开仓的适用情况主要有两种，具体如下：

第一，假设投资者持有某只股票，而该股票的价格前期已有一定升幅，若短期内投资者看淡股价走势，但长期仍然看好，那么投资者可通过卖出虚值认购期权赚取权利金，从而获取额外收益。

第二，假设投资者持有某只股票，投资者认为股价会继续上涨，但涨幅不会太大，如果涨幅超过目标价位则会考虑卖出股票，那么投资者可通过卖出执行价格在目标价位以上的虚值认购期权赚取权利金，从而获取额外收益。

6.2.5 备兑开仓的要点

备兑开仓属于“抛补式”期权，也就是说投资者将来交割股票的义务可以通过手中持有的股票来履行。相对来讲，备兑开仓是一种比较保守的投资策略，当股票价格向投资者所持有头寸的相反方向运动时，投资者收到的权利金在一定程度上弥补了这一损失。当股票价格向投资者所持有头寸的相同方向运动时，投资者仍可以获得权利金的收益，但收益会受到限制，因为股票上的收益会和期权上的损失部分或全部抵消。



备兑开仓与“购买—持有”策略不同，备兑开仓的投资者要关注执行价格、合约到期日、备兑开仓时点等的选择，理性对待合约标的股价上涨超预期，在预期发生变化时可提前买入相应期权进行平仓。

投资者还应注意，备兑开仓策略不能对冲合约标的证券的价格下行风险。备兑开仓策略改变了投资组合原有的收益状况，可以减少投资者的最大损失，同时也限制了投资者的最大收益。换句话说，投资者牺牲了合约标的证券的部分收益，以换取确定的权利金收入。

6.3 备兑开仓的盈亏分析

下面通过一个具体实例来讲解备兑开仓的盈亏。

王先生是一位大学教授，对股票 X 有一定研究。3 月 31 日这天，假设股票 X 的价格是 14 元，经过观察和研究，他认为该股票近期会有小幅上涨；如果涨到 15 元，他就会卖出。于是，他决定进行备兑开仓，以 14 元的价格买入 5 000 股甲股票，同时以 0.81 元的价格卖出一份 4 月到期执行价格为 15 元（这一执行价格等于王先生对这只股票的心理卖出价位）的认购期权（假设合约单位为 5 000），获得权利金为 $0.81 \times 5\,000 = 4\,050$ 元。

6.3.1 备兑开仓的选择认购期权合约的技巧

在这里，投资者可能会有几点小疑问：

第一，为什么只卖出一份认购期权呢？

因为股票 X 的合约单位为 5 000，因此王教授买入 5 000 股股票，只能备兑开仓一份期权合约（卖出一份认购期权）。

第二，为什么卖 4 月份到期而不是 5 月份到期的期权呢？

这是因为王教授只对这只股票的近期股价有一个相对明确的预期，而对于 1 个月以后的走势，则没有比较明确的预期或判断。同时相对来说，近月合约流动性更好，投资者更容易管理卖出期权的头寸，所以王教授选择卖出当月期权合约。

第三，为什么卖执行价格为 15 元的虚值认购期权，而不卖执行价格为 14 元的平值认购期权，或者执行价格为 13 元的实值认购期权呢？

备兑开仓策略一般适用于投资者对于标的证券价格的预期为小幅上涨或维持不变，因此选用备兑开仓策略时，不会卖出执行价格低于正股价格的期权，即不会卖出 13 元执行价格的实值期权。因为如果卖出这一期权，将会压缩投资者的收益空间，到期被行权的可能性也会更大。

至于是倾向于卖出 15 元执行价格的虚值期权，还是 14 元执行价格的平值期权，这主要取决于王教授对这只标的证券的预期。



新手学股票期权交易与技巧

6.3.2 备兑开仓到期日盈亏情况

备兑开仓到期日盈亏情况，如表 6.2 和图 6.4 所示。

表 6.2 备兑开仓到期日的潜在盈利与亏损

到期日股票 X 的价格（元）	卖出认购期权盈利（元）	股票 X 的盈利（元）	总盈利（元）
9	0.81	-5.00	-4.19
10	0.81	-4.00	-3.19
11	0.81	-3.00	-2.19
12	0.81	-2.00	-1.19
13	0.81	-1.00	-0.19
14	0.81	0.00	0.81
15	0.81	1.00	1.81
16	-0.19	2.00	1.81
17	-1.19	3.00	1.81
18	-2.19	4.00	1.81
19	-3.19	5.00	1.81

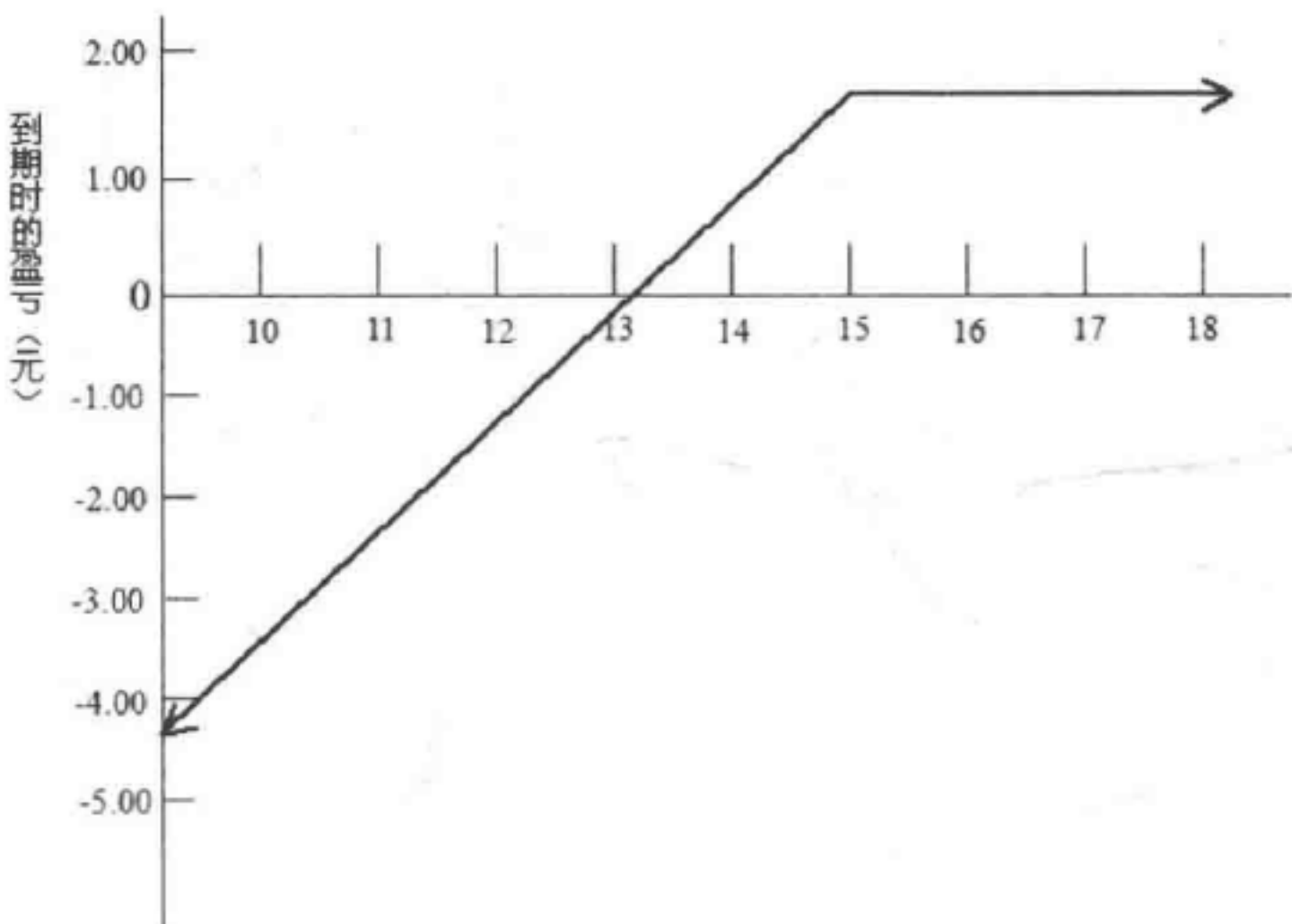


图6.4 兑开仓到期日的潜在盈利与亏损

到期日，股票 X 在不同股价的情形下，投资者的损益情况是怎样的呢？接下来进行具体分析。

(1) 股票 X 的价格上涨，到期日股价达到或者超过执行价格 15 元

如图 6.4 所示，当股票 X 的价格达到或者超过 15 元（期权的执行价格）时，王先



生均可以获得最大潜在利润，即 1.81 元。这是因为，如果在期权到期日股票高于 15 元的执行价格，认购期权将会处于实值状态，其持有者会行权，王先生作为认购期权的出售者，将会被指派行权。因此，王先生的股票会以 15 元的价格出售。结果他获得的利润是 1.81 元，这个利润是权利金 0.81 元加上股票所得 1 元计算出来的。

需要提醒投资者注意的是，无论股票 X 的价格涨得如何高，如果备兑卖出的认购期权被指派，股票 X 就会被按照执行价格卖出。因此，股票所得为认购期权的执行价（15 元）和股票购买价（14 元）之间的差额。

（2）股票 X 的价格维持不变或者小幅上涨，但到期日股价尚未达到执行价格 15 元

在这种情况下，投资者获得卖出期权的权利金 0.81 元，同时股票价格小幅上涨，也给投资者带来一定的账面收益。

由于尚未涨到 15 元，即期权的执行价格，因此该期权到期时仍为虚值期权，到期日一般不会有人提出行权，投资者仍然持有股票，股票的账面盈利在 0~1 元之间。因此，在这种情况下，投资者收益将为 0.81~1.81 元之间，具体将取决于股票的实际涨幅。

（3）股票 X 的价格下跌，到期日股价低于 14 元持仓成本

在这种情况下，投资者仍将获得卖出期权的权利金 0.81 元。同时股票价格走低，给投资者带来了一定的账面损失。

由于到期日股价甚至低于持仓成本，所以肯定低于 15 元，即期权的执行价格，因此该期权到期时仍为虚值期权，到期日一般不会有人提出行权，投资者仍然将持有股票，股票的账面损失具体将取决于股票的实际跌幅。

当到期日股价跌至 13.19 元时，投资者一方面获得权利金 0.81 元，另一方面股票损失 0.81 元，不亏不赚。

当到期日股价跌至 13.19 元以下时，投资者一方面获得权利金 0.81 元，另一方面股票损失将超过 0.81 元，这时候投资者将出现亏损。亏损数额取决于股票的实际跌幅。

6.4 备兑开仓的两个收益指标

当投资者经过深思熟虑，决定使用备兑开仓策略时，可能会面临选择，即挑选什么样的股票、什么样的执行价格、哪一个到期日的期权？毫无疑问，这些都必须基于投资者对于标的股票或 ETF 的理性预期。从根本上而言，如何比较不同备兑开仓策略可能的收益，应该说是投资者最关心的事。

备兑卖出认购期权有两个基准指标，可以帮助投资者进行对比分析，一个是静态回报率，一个是或有行权回报率，如图 6.5 所示。





新手学股票期权交易与技巧

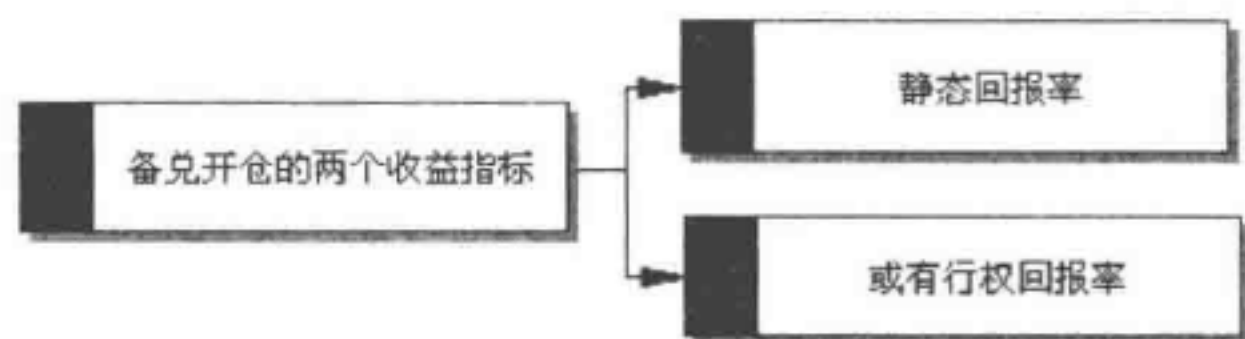


图6.5 备兑开仓的两个收益指标

6.4.1 静态回报率

静态回报率，是指假设在期权到期日时股票的价格没有发生变化，且卖出的认购期权没有被指派执行的情况下，备兑卖出认购期权的年化收益率。

具体计算公式如下：

收入 $\div$ 净投资成本 $\times$ 年化因子

收入是指卖出认购期权所获得的权利金和收取的股利之和。在买股票的例子中，如果到期日股价仍然为 14 元，王先生的收入就是 0.81 元。

净投资成本是股票买入价格减去权利金价格。上例中，王先生净投资成本是 13.19 元，即股价 14 元减去 0.81 元权利金。

因此，王先生备兑卖出认购期权的静态投资收益率是 $0.81/13.19=6.14\%$ ；

因为 3 月 31 日卖出的认购期权离到期日（4 月份期权的到期日为 4 月的第四个星期三，即 4 月 23 日）还有 23 天，因此年化收益率为 $6.14\% \times 365/23=97.44\%$ 。

6.4.2 或有行权回报率

或有行权回报率，是指假设到期日股价达到或者超过了卖出的认购期权的执行价格，并且股票被指派以执行价格卖出，备兑卖出认购期权的年化收益率。

具体计算公式如下：

（收入+股票所得） $\div$ 净投资成本 $\times$ 年化因子

在这种情况下，收入与前述一样是 0.81 元，股票所得是执行价格与股票购买价格之差，在本例中，股票所得为 1 元；净投资成本与静态回报一样都是 13.19 元。

因此，王先生备兑卖出认购期权的或有行权收益率是 $1.81/13.19=13.72\%$ 。同样的，或有行权年化收益率为 $13.72\% \times 365/23=217.73\%$ 。

静态和或有行权收益率的计算并不是绝对收益的测量，它们只是一些客观的计算，能够帮助投资者在不同的备兑开仓策略之间进行比较。如果投资者对标的股票或 ETF 价格变化、变化时间以及价格波动情况有了比较清楚的预期，再借助这些计算，就可以对不同的备兑开仓策略进行对比分析，从而帮助做出投资决策。

需要提醒投资者注意的是，我们讲了静态和或有行权收益率，并不意味着投资者

第 6 章 卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧



进行备兑开仓策略时，一定能够获得计算结果所得到的、那么诱人的收益率。如前所述，如果股价并没有出现投资者原先预期的小幅上涨，而是出现下跌，甚至跌至盈亏平衡点以下，投资者也将面临亏损。

从另一个角度而言，如果股价上涨，但并非投资者原先预期的小幅上涨，而是大幅上涨，那么投资者使用备兑开仓策略的收益将低于直接购买股票的收益。因为这种情况下，备兑开仓策略的收益已经被锁定在只能以执行价格卖出。

6.5 备兑开仓的六要诀

备兑开仓的六要诀如图 6.6 所示。

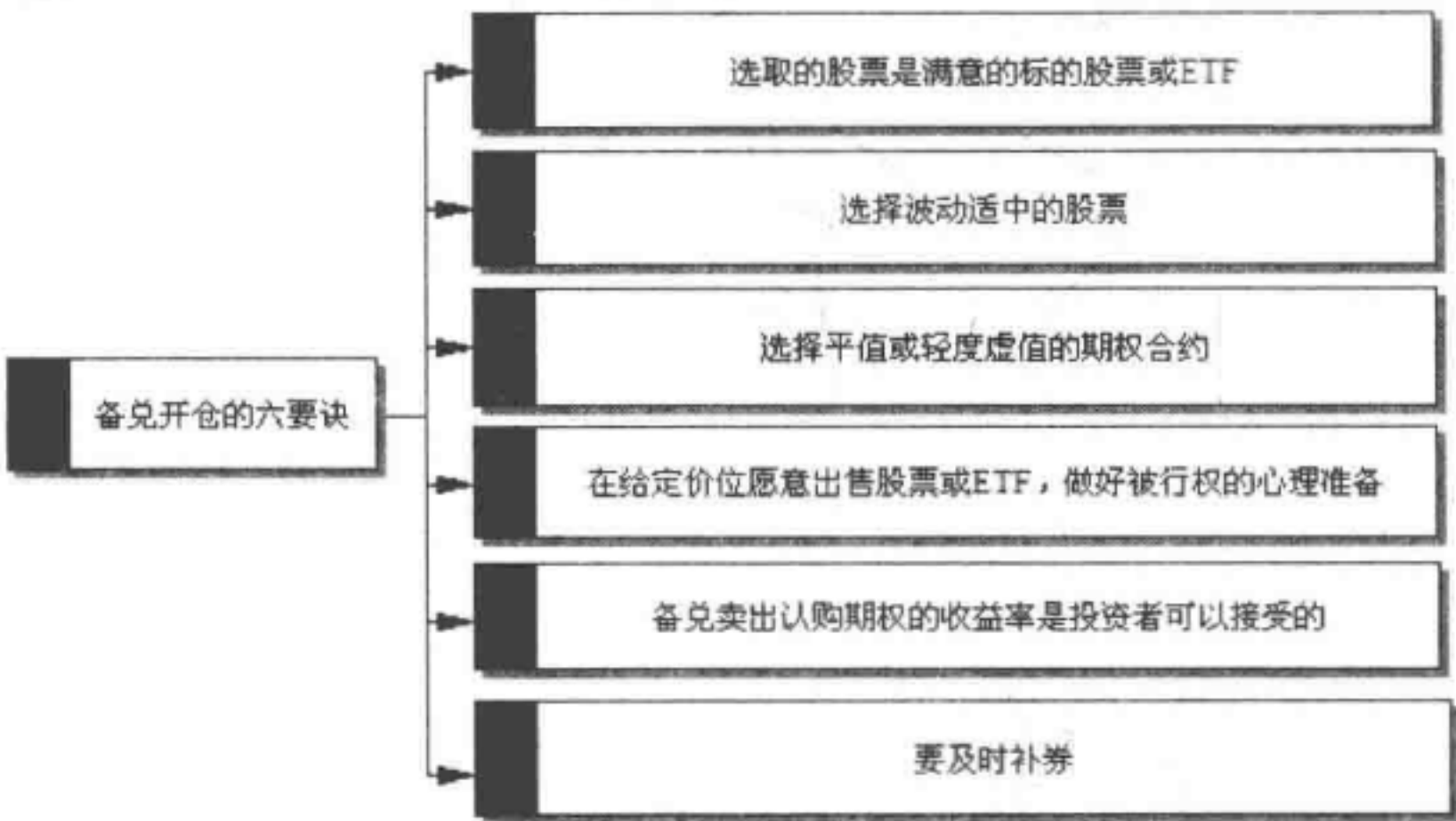


图6.6 备兑开仓的六要诀

(1) 选取的股票是满意的标的股票或 ETF

备兑卖出认购期权的投资和风险主要取决于标的本身。因此，运用备兑卖出认购期权策略的前提是投资者愿意持有标的，并且看好标的的走势，即投资者预期在卖出期权的到期日，标的股票或 ETF 不会有大的下跌。

(2) 选择波动适中的股票

如果股票波动大，虽然期权的价格会高些，收取的期权权利金多，但波动大意味着较大风险：如果涨幅较高（超出执行价格），卖出的认购期权被行权，需按执行价格卖出股票，不能享有股价上涨带来的更多收益；如果下跌，备兑策略仅提供了有限的保护（期权权利金），将仍会出现损失。如果股票波动过小，则卖出认购期权的权利金收入将会很少。

(3) 选择平值或轻度虚值的期权合约

深度实值的期权，到期时被行权的可能性大，备兑投资的收益也相对较小；深度虚值期权，收入的权利金将很少。因此，最好选择平值或轻度虚值的合约。



新手学股票期权交易与技巧

(4) 在给定价位愿意出售股票或ETF，做好被行权的心理准备

由于备兑开仓投资者是卖出认购期权，因此在到期日投资者有卖出标的的义务，投资者应当明确自己愿意以执行价格来卖出标的。如果投资者已经做好这种心理准备，那么当股票上涨，卖出的认购期权被指派时，投资者就不会感到焦虑。事实上，出售股票应该被视为正面的事件，因为这意味着或有行权回报也就是最大回报已经获得。

(5) 备兑卖出认购期权的收益率是投资者可以接受的

投资者要学会计算出不同备兑开仓策略的静态收益率和或有行权收益率，判断回报率是否能够接受。

(6) 要及时补券

当标的股票分红送配等事件发生时，交易所会对相应期权合约进行调整。投资者应留意公告，检查标的券是否足够，以免影响投资策略的实施。

除了上述6个要诀，我们还要提醒投资者注意交易成本。购买股票、卖出认购期权、股票出售都将产生佣金等交易费用，这些有可能会影响实际的投资收益率。

6.6 备兑开仓的四个认识误区

备兑开仓的四个认识误区如图6.7所示。

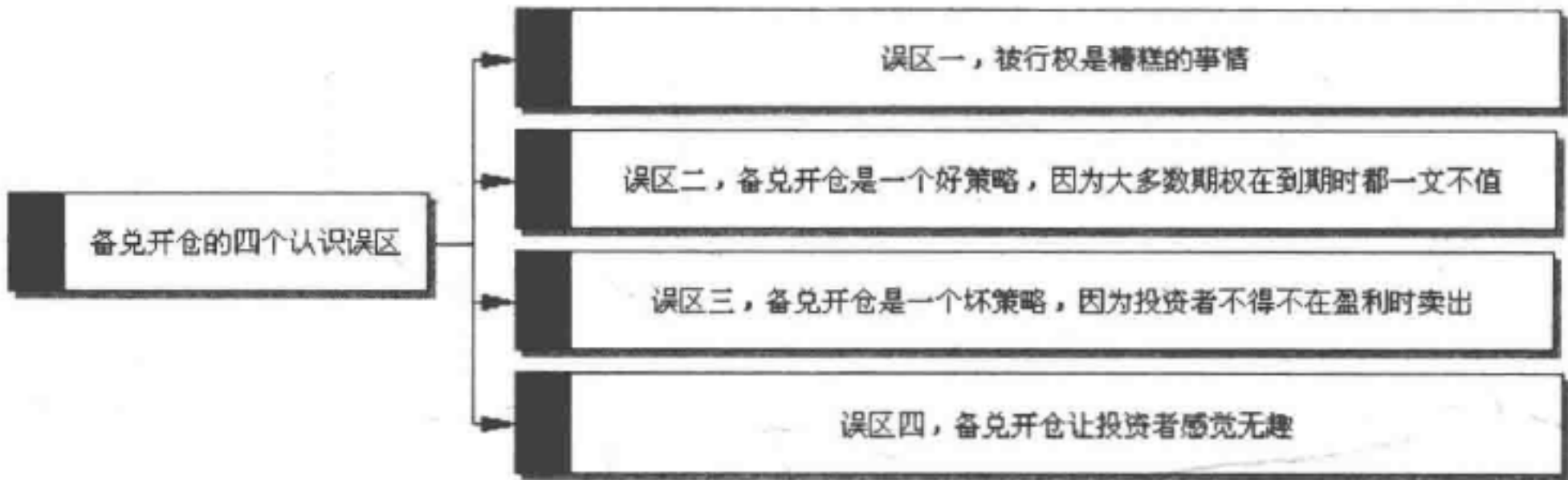


图6.7 备兑开仓的四个认识误区

(1) 误区一，被行权是糟糕的事情

有的投资者备兑开仓后，一方面希望看到股票上升，另一方面又不希望股票涨得过高，因为担心自己被行权。从心理学的角度来看，主动卖出手里的股票、与被行权而“被迫”卖出手里的股票的体验不同。被动卖出尤其是股票上涨时卖出，很多投资者对此难以接受。

事实上，不管什么样的投资策略，总有一些策略会比你所做的策略更好。“过早卖出”并不是备兑开仓所造成的，从正面的角度来看，这反而意味着策略达到了它最大的收益和利润。

第6章 卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧



(2) 误区二，备兑开仓是一个好策略，因为大多数期权在到期时都一文不值

投资者不应该从这个角度去认识备兑开仓的优势。如果大多数期权在到期时都一文不值，意味着卖出期权存在超额收益，那么就会有大量的投资者进行卖出期权，从而使得期权价格下降，直到超额收益不存在。

(3) 误区三，备兑开仓是一个坏策略，因为投资者不得不在盈利时卖出

投资者选择了某一执行价格，说明投资者愿意在这个价位卖出股票，是一种锁定收益的方式。与此同时，投资者必须意识到，备兑开仓不能防范股价下跌风险，当股价下跌时，备兑卖出认购期权所获得的权利金不能提供足够的保护。因此，当投资者准备实施该策略时，还应进行股票基本面分析，并加强对期权头寸的管理。

(4) 误区四，备兑开仓让投资者感觉无趣

有些投资者认为，备兑开仓跟买入并持有的投资者相比，不需要对持有仓位做太多的关注。实际上，在备兑开仓过程中，选择哪一个行权价的合约，存续期间如何合理管理已卖出的期权头寸，期权到期后如何进行善后行动，是新开仓还是分散开不同的行权价的期权仓位等，都需要投资者的经验和技巧。

6.7 备兑开仓后的操作策略

备兑开仓后，就必须高度密切关注标的股票的价格变化。如果标的股票的价格下跌幅度太大，就需要及时调整；即使标的股票的价格保持相对稳定，随着认购期期权接近到期日，也需要及时调整。

卖出认购期权后的操作策略主要包括三种情况，具体如下：

第一，如果标的股票的价格下跌，采取的保护性操作；

第二，如果标的股票的价格上涨，采取的进取性操作；

第三，如果时间价值权利金从实值认购期权里消失，采取的避免指派的操作。

6.7.1 标的股票的价格下跌采取的保护性操作

备兑开仓后，如果标的股票的价格下跌，就要及时采取保护措施，否则就可能亏损惨重。因为买入股票，同时卖出期权合约，这种操作策略，本身是一个潜在盈利有限的策略，所以投资者也要学会限制亏损。不然，一个头寸的亏损就会抵消掉多个头寸的盈利。

标的股票的价格下跌采取的保护性操作是，买回最初卖出的认购期权，然后再卖出另一手执行价格不同的认购期权来取代它，这种类型的调整，称为移仓。



提醒：当标的股票的价格下跌时，投资者通常买回最初的认购期权（由于标的股票的价格下跌，所以买回最初卖出的认购期权有一定的盈利），然后再按较低的执行价格卖出一手认购期权，这就是向下移仓，因为新的期权的执行价格较低。





新手学股票期权交易与技巧

例如，股票 X 的现在交易价格为 56 元，如果投资者 A 买入 1 手股票 X，同时卖出 1 手执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 52），收到的权利金为 1 000 元。

这样，在到期日时的最大盈利是： $5\,200 - 5\,600 + 1\,000 = 600$ 元。

下行保护为 1 000 点，即到期日时，股票 X 的价格在 46 元以上，都可以得到保护，即总交易不出现亏损。

如果股票 X 的价格在不到一个月的时间，价格就跌到 46 元，就可能出现下面的期权价格。

股票 X 的价格：46 元；

执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 52）：200 元；

执行价格为 46 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 46）：600 元；

此时，在股票和期权总交易中，出现了 200 元的未兑现亏损，即在股票交易中亏 1 000 元（ $5\,600 - 4\,600$ ），在期权交易中盈利 800 元（ $1\,000 - 200$ ），（这里说明一下，在期权到期之前，在“收支平衡点”上出现了亏损。）如果股票 X 的价格继续下跌，在到期日时，总的交易亏损会更大。

如果通过分析，认为股票 X 的价格仍会继续下跌，那么就需要通过移仓来进行额外的保护。

即先买回执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 52），这样盈利为 $1\,000 - 200 = 800$ 元。

然后再卖出一手执行价格为 46 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 46），可以获得权利金为 600 元，这样就可以对价格有 1 400（即 $800 + 600$ ）点的下行保护。

因此，向下移仓后，其下限收支平衡点就变成 42（ $56 - 14$ ）。

另外，如果股票 X 的价格保持不动，即到期日时，股票 X 的价格仍为 46 元，这样投资者就可以得到额外的 600 元。如果没有向下移仓，他能得到的最多额外收入就是执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权中所剩的 200 元。因此，向下移仓不仅对股票 X 的价格下行提供更多的保护，而且如果股票 X 的价格稳定，也可以得到额外的收入。

为了更准确地表达向下移仓后的盈利情况，下面来绘制表格和图表。

表 6.3 和图 6.8 所示为向下移仓前后的盈利对比情况。

表 6.3 向下移仓前后的盈利对比数据

到期时股票 X 的价格（元）	移仓前股票和期权交易的总盈利（元）	移仓后股票和期权交易的总盈利（元）
40	-600	-200
42	-400	0
44	-200	+200

第 6 章 卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧



续表

到期时股票 X 的价格	移仓前股票和期权交易的总盈利 (元)	移仓后股票和期权交易的总盈利 (元)
46	0	+400
48	+200	+400
50	+400	+400
52	+600	+400
56	+600	+400
60	+600	+400

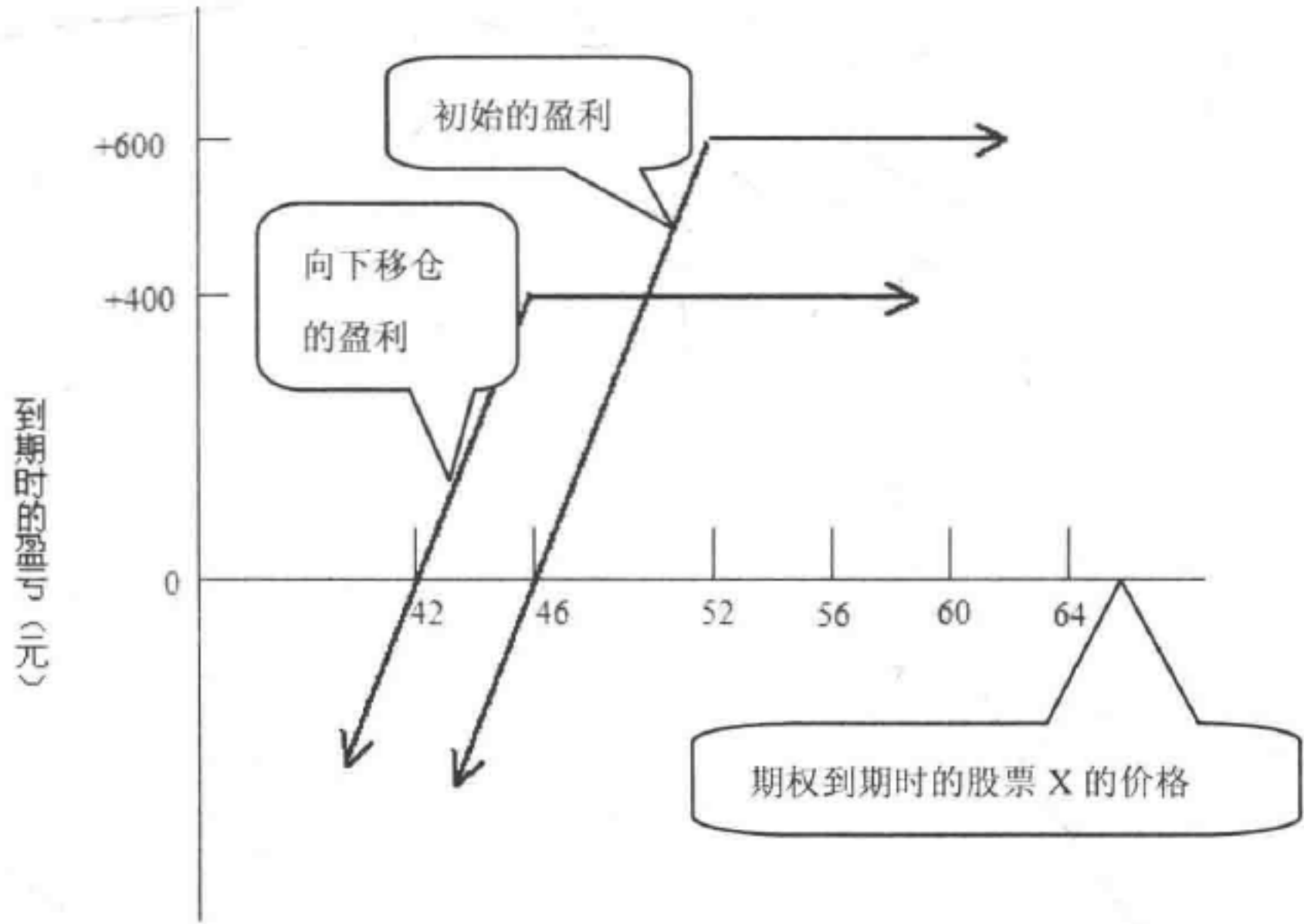


图6.8 初始的盈利和向下移仓的盈利对比

注意，移仓后的头寸的潜在最大盈利比最初的头寸要小。但当股票 X 的价格下跌时，最大盈利也许变得不是那么重要，而额外的下行保护变得更加重要。

在期权到期日时，只要股票 X 的价格在 46 元之下，向下移仓后的头寸就会比最初的头寸高于 400 元（600-200），因为向下移仓后生成了 400 元的信用。事实上，如果股票 X 的价格只要反弹不超过 50 元（46 + 4），那么向下移仓的头寸的表现就会好于最初的头寸。

如果股票 X 的价格正好反弹到 50 元，两个头寸会相当，都会产生 400 元的盈利。如果股票 X 的价格反弹超过了 50 元，那么不向下移仓头寸的收益能高一些。

因此，出现向下移仓不能带来好处的唯一可能，就是股票 X 的价格反弹，即股票 X 的价格先下跌然后上涨。所以在向下移仓时，移到什么位置很重要，因为移得过早或移到不合适的价格，都会限制交易的盈利。





新手学股票期权交易与技巧

具体要移到什么价格，这需要对股票 X 的价格进行技术分析，即期货中的 K 线、均线、支撑线、压力线分析。

有时，会有一些复杂情况出现，如投资者刚做多 1 手股票 X，同时卖出一手期权合约，这里股票 X 的价格出现了快速的下跌，立即跌到下行收支平衡点下方，这样就给投资者带来了交易亏损，这里如果向下移仓，虽然仍会出现亏损，但能为股票 X 的价格的下行提供保护，所以对投资者来说，也是有益的。

例如，股票 X 的现在交易价格为 53 元，如果投资者 A 买入 1 手股票 X，同时卖出 1 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53），收到的权利金为 200 元。

刚刚建立完头寸，股票 X 的价格就出现了快速下跌，跌到 49 元，那么就会有下列价格。

股票 X 的价格：49 元；

执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53）的权利金为：50 元；

执行价格为 48 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 48）的权利金为：250 元。

由于股票 X 的价格的快速下跌，投资者手中的头寸就有未兑现的 250 点的亏损（股票亏 400 元，期权合约仅赚 150 元），这对投资者来说，是相当痛苦的，因为刚建完仓，就出现了亏损，并且亏损比较大。如果投资者这时什么也不做，仅仅希望股票 X 的价格涨回来，从而让自己的亏损减少或出现盈利，这很可能只是一厢情愿。

如果向下移仓，就可以实现更多的保护。假如投资者要把执行价格为 53 元的认购期权，移到执行价格为 48 元的认购期权，这样他既可以买回执行价格为 53 元的认购期权，同时又可以卖出一手执行价格为 48 元的认购期权，还可以增加 200 元的下行保护。

向下移仓后，投资者就承担了以 48 元卖出股票 X 的义务。如果股票 X 的价格在到期日，价格高于 48 元，他的股票 X 就会被履约执行。

这样，股票交易就会亏损 500 元（5 300-4 800），而期权交易获利为 400 元（200-50+250），这样在整个交易中，投资者就亏损 100 元。

向下移仓，虽然其最大潜在盈利，仍是亏损 100 元，但这种向下移仓可以防止亏损被无限放大。事实上，如果股票 X 的价格进一步下跌、保持不变甚至是略微上涨，向下移仓对它都是很有利的。

表 6.4 和图 6.9 所示为向下移仓前后的盈利对比情况。

表 6.4 向下移仓前后的盈利对比数据

到期时股票 X 的价格 (元)	移仓前股票和期权交易的总盈利 (元)	移仓后股票和期权交易的总盈利 (元)
44	-700	-500
46	-500	-300



续表

到期时股票 X 的价格 (元)	移仓前股票和期权交易的总盈利 (元)	移仓后股票和期权交易的总盈利 (元)
48	-300	-100
50	-100	-100
51	0	-100
52	+100	-100
53	+200	-100
56	+200	-100

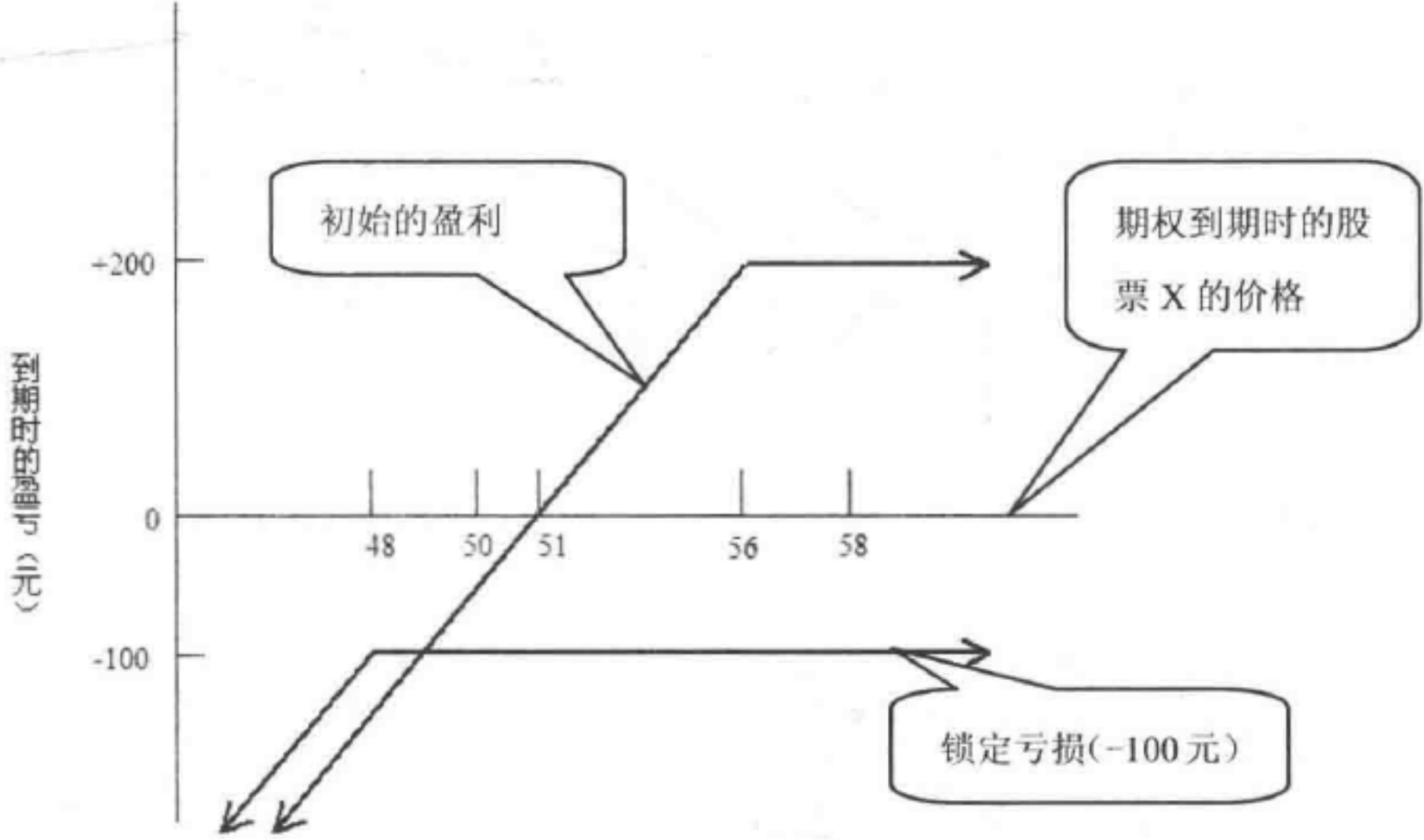


图6.9 初始的盈利和向下移仓的盈利对比

当投资者面临向下移仓、锁定亏损，还是让进一步下跌的头寸没有保护，遇到这样的两难处境时，标的股票的价格技术分析就可以提供较好的帮助。

第一种情况：如果价格快速下跌后，已跌到重要支撑，这里很可能企稳，然后价格再度上涨，这样就不需要向下移仓。

第二种情况：如果价格快速下跌后，已跌破重要支撑，价格继续下跌是大概率的事，这样就需要向下移仓。

6.7.2 期权合约部分头寸向下移仓的技巧

如果投资者刚买入一手标的股票，同时卖出一手期权合约，这里标的股票的价格出现了快速的下跌，如果向下移仓，就面临亏损情况。投资者在面对亏损时，大多都不愿意操作，因为这样由账面亏损，就变成了实际亏损，所以虽然是好的操作策略，但很多投资者无法实施。



新手学股票期权交易与技巧

下面讲解一种期权合约部分头寸向下移仓的技巧，这样操作，既对标的股票的价格下行起到保护作用，同时一旦价格反弹，仍有盈利机会。

例如，股票 X 的现在交易价格为 53 元，如果投资者 A 买入 10 手股票 X，同时卖出 10 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53），收到的权利金为 2 000 元。

注意，卖出 1 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53），收到的权利金为 200 元。

刚刚建立完头寸，股票 X 的价格就出现了快速下跌，跌到 49 元，那么就会有下列价格。

股票 X 的价格：49 元；

执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53）的权利金为：50 元；

执行价格为 48 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 48）的权利金为：250 元。

如果全部头寸都向下移仓，投资者一定是亏损的，所以投资者很难实施。如果通过部分头寸向下移仓，这样投资者就可以在增加对市场价格下跌的保护和保留市场上涨会带来的盈利之间寻求某种平衡。

假如投资者买回 5 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权，同时再卖出 5 手执行价格为 48 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权。

这样，投资者手中的头寸会变成：

10 手交易价格为 53 元的股票 X；

做空 5 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53）；

做空 5 手执行价格为 48 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 48）；

兑现的收益是，买回 5 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权中得到 $(200 - 50) \times 5 = 750$ 元。

这种策略一般被称为部分向下移仓，与整个头寸向下移仓相比，这种操作已不再锁定亏损了。

在期权到期日时，如果股票 X 的价格反弹到 53 元，按 53 元执行价格卖掉 5 手股票 X，同时按 48 元执行价格卖掉另外 5 手股票 X，这样期货交易亏损 $(5\,300 - 4\,800) \times 5 = 2\,500$ 元。

下面再来计算一下期权合约的收益。

做空 5 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 53）的权利金为： $200 \times 5 = 1\,000$ 元。

做空 5 手执行价格为 48 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 48）的权利金为： $250 \times 5 = 1\,250$ 元。



兑现的收益是，买回 5 手执行价格为 53 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权中得到 $(200 - 50) \times 5 = 750$ 元。

所以期权合约交易的总收益为： $1\,000 + 1\,250 + 750 = 3\,000$ 元。

这样整个头寸交易，即股票交易和期权交易合起来，总收益为 $3\,000 - 2\,500 = 500$ 元。

从上述计算可以看出，部分移仓的头寸，为标的股票的价格反弹仍可以盈利提供了机会。当然，部分移仓对价格的下行保护相对较少，即没有全部向下移仓对价格的下行保护风险小。但与不移仓相比，部分移仓既提供了价格下行保护，还保留了盈利的机会。

如果标的股票在期权到期日，价格跌到 48 元，那么什么也不做，部分移仓与全部移仓的对比，如表 6.5 所示。

表 6.5 标的股票在期权到期日时价格为 48 元，各种操作的对比

策略	股票亏损（元）	期权盈利（元）	总亏损（元）
最初头寸	-5 000	+2 000	-3 000
部分移仓	-5 000	+3 000	-2 000
全部移仓	-5 000	+4 000	-1 000

6.7.3 标的股票的价格上涨采取的进取性操作

投资者如果做多一手标的股票，同时又做空一手对应的期权合约。头寸建立后，如果标的股票的价格上涨，这是非常令人高兴的事情，因为投资者的头寸赚钱。

如果发生这种情况，投资者就会有三种选择，具体如下：

第一种：投资者什么也不用做，让股票指派履约执行，得到建立这个头寸时所希望得到的回报。

第二种：如果标的股票的价格上涨得相当快，投资者可以将认购期权向上移仓。

第三种：如果标的股票的价格上涨得相当快，投资者可以提前将头寸平仓。

例如，股票 X 的现在交易价格为 52 元，如果投资者 A 买入 1 手股票 X，同时卖出 1 手执行价格为 56 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 56），收到的权利金为 300 元。

该头寸建立后，其最大的潜在盈利为 $(5\,600 - 5\,200) + 300 = 700$ 元；下行的收支平衡点是 $52 - 3 = 49$ 元。

如果股票 X 的价格在期权到期日时等于或大于 56 元，则投资者就可以实现 700 元的盈利。

假如，头寸则建立不久，股票 X 的价格就快速上涨，上涨到 60 元，这时期权合约的价格也发生了变化，具体如下。

股票 X 的价格：60 元；

执行价格为 56 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 56）的权利金为：600 元；





新手学股票期权交易与技巧

执行价格为 60 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 60）的权利金为：400 元。

如果投资者这里平掉所有头寸，就可以实现 700 元的盈利。当然投资者也可以考虑向上移仓，即买回最初的执行价格为 56 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 56），再卖出 1 手执行价格为 60 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 60）。

这就是向上移仓，如果在期权到期日，股票 X 的价格等于或大于 60 元，该头寸的盈利为 900 元，具体计算如下：

股票交易的盈利为： $6\,000 - 5\,200 = 800$ 元。

期权交易的盈利为： $300 + 400 - 600 = 100$ 元。

所以头寸的盈利为： $800 + 100 = 900$ 元。

在这里可以看到向上移仓后，最大潜在盈利增加了，但需要注意下行保护减少了，由于 600 元买回执行价格为 56 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 56），400 元再卖出执行价格为 60 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 60），这样向上移仓所需的债务为 200 点（600-400），所以移仓后，下行收支平衡点也由原来的 49 元，变成 51 元。

表 6.6 和图 6.10 所示为向上移仓前后的盈利对比情况。

表 6.6 向上移仓前后的盈利对比数据

到期时标的股票的价格 (元)	移仓前股票和期权交易的总盈利 (元)	移仓后股票和期权交易的总 盈利 (元)
44	-500	-700
46	-300	-500
49	0	-200
51	+200	0
52	+300	+100
56	+700	+500
58	+700	+700
60	+700	+900
62	+700	+900

需要注意的是，凡是向上移仓，总会有债务出现，也就是说，投资者必须增加资金到头寸中去，这与向下移仓不一样。

另外，还需要注意，向上移仓后，对标的股票的价格下行保护就减少了，如果价格是先上涨后下跌，那么如果向上移仓后，投资者就要特别小心，因为价格一旦出现较大的下跌，投资者的头寸就可能变成亏损的头寸。在上例中，就可以看到，如果价格跌到 51 元之下，向上移仓后就亏损了。如果不移仓仍小幅盈利。

第6章 卖出认购期权和备兑开仓的交易技巧



总之，向上移仓增加了潜在盈利，但也增加了标的股票的价格反向运动时必须面临的风险，所以向上移仓要特别谨慎。

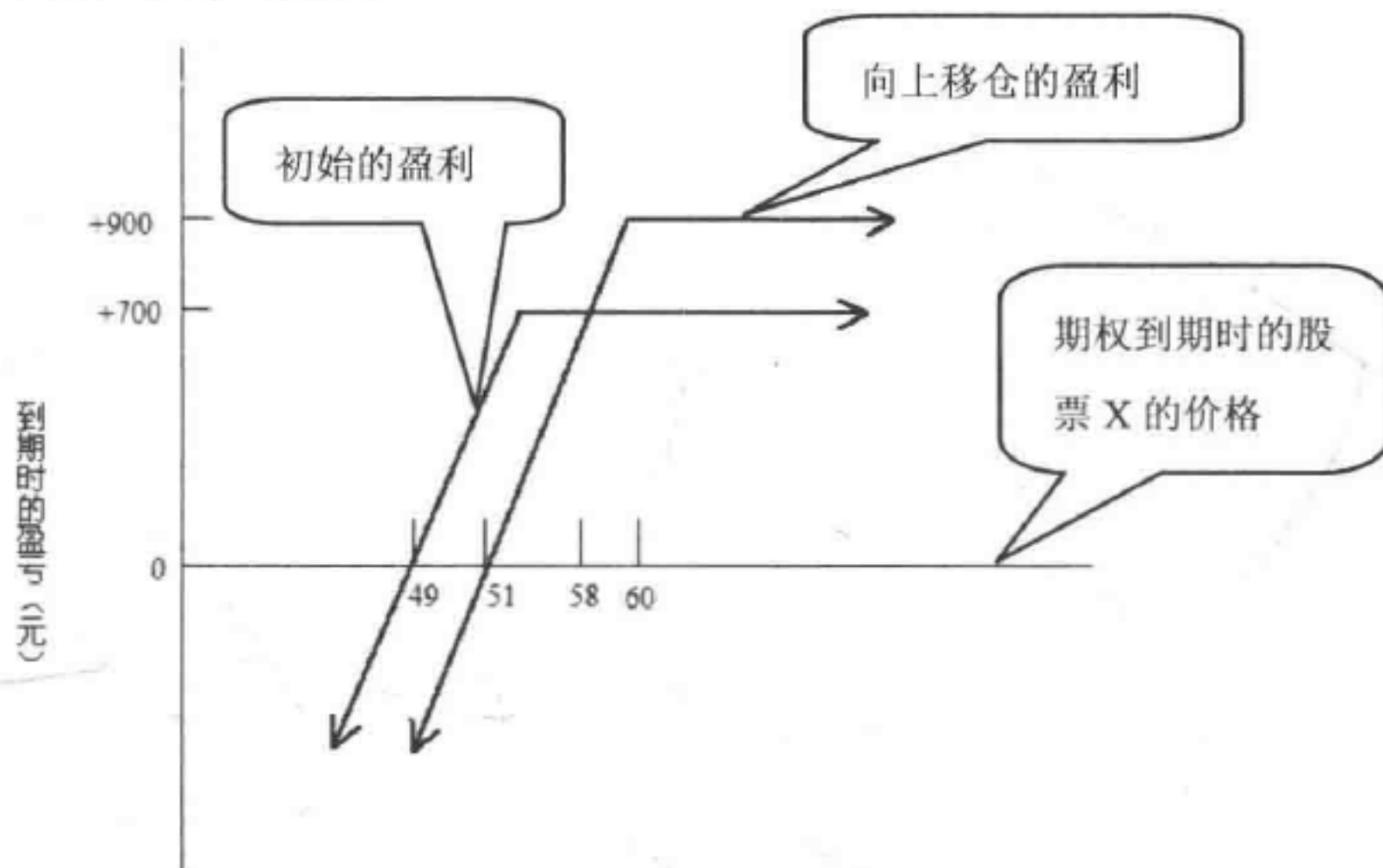


图6.10 初始的盈利和向上移仓的盈利对比

如果标的股票的价格上涨，投资者除了选择向上移仓或什么都不做外，投资者还可以选择提前平仓。随着标的股票的价格上涨，卖出的认购期权将失去它的时间价值权利金，这样投资者就可以通过买回卖出的认购期权或将股票卖掉（注意，离期权到期日还有不少时间），提前平仓锁定盈利。

例如，股票 X 的现在交易价格为 53 元，如果投资者 A 买入 1 手股票 X，同时卖出 1 手执行价格为 55 元的 10 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 10 月 55），收到的权利金为 150 元。

这样，投资者最大潜在盈利为： $(5\ 500-5\ 300)+150=350$ 元；下行收支平衡点为 $5\ 300-150=5\ 150$ 。

投资者建立头寸后，价格开始震荡上涨，三个月后，标的股票的价格上涨到 55 元，这样投资者已实现最大盈利，即盈利为 350 元，投资者可以提前平掉所有头寸，锁定最大盈利。

这样比起再持有该头寸三个月，要有利得多。因为再持有该头寸三个月，盈利是不会增加的（即将价格上涨，盈利也不会增加），但有可能会减少，因为不排除标的股票的价格会下跌。

6.7.4 到期或接近到期时的操作技巧

当到期日临近时，时间价值权利金从卖出的认购期权中消失，这时投资者常常会移仓，即买回现有的认购期权，同时再卖出执行价格相同的较长期的认购期权。

对一手实值认购期权来说，最佳的朝前移仓的时间一般是当时间价值权利金完全从认购期权中消失时。



新手学股票期权交易与技巧

对一手虚值认购期权来说，移入更远期权系列的正确时间是，当近期期权所提供的回报小于更远期认购期权所提供的回报时。

实值认购期权的情况，比较容易分析，只要认购期权中还剩有时间价值权利金，指派的风险就很小，因为只要保持原有的认购期权，投资者就可以获得时间价值权利金。

虚值认购期权的情况，比较难处理，但我们仍可以使用相对直接的分析来帮助投资者做出决定。投资者可以计算出售出的认购期权中所剩的日回报，再把它与较长期认购期权的日净回报进行对比，如果较长期认购期权的回报较高，投资者就可以朝前移仓。

例如，投资者 A 买入 1 手交易价格为 53 元的股票 X，同时卖出 1 手 6 月份到期的执行价格为 53 元的股票 X 的认购期权。目前，离到期日还有 1 个月，有下列价格存在。

股票 X 的价格：52 元；

6 月份到期的执行价格为 53 元的股票 X 的认购期权的权利金：100 元；

9 月份到期的执行价格为 53 元的股票 X 的认购期权的权利金：800 元。

在到期之前的剩余时间里，投资者手中的认购期权的时间价值权利金只剩下 100 元。如果投资者将头寸移仓到 10 月份的认购期权，投资者就可能更有效地使用资金。注意，要做真正的比较，还必须考虑手续费问题，即买回手中的认购期权和卖出新的认购期权的手续费费用。

如果投资者留住 6 月份的认购期权，在 7 月份到期之前所剩的 30 天里，投资者最多可以获利 100 元，这样平均每天 4.33 元（ $100 \div 30$ ）的回报。

假如移仓手续费 100 元，包括买回和再卖出。因为 9 月份到期的执行价格为 53 元的认购期权的权利金是 800 元，这意味着 9 月份到期之前的 120 天时间里，投资者可以获利 700 元（ $800 - 100$ ），这样平均每天 5.83 元（ $700 \div 120$ ）的回报。

因此，去掉手续费，9 月份到期的认购期权的日回报高于 6 月份到期的认购期权的日回报，这样投资者就可以移仓了。

第 7 章

卖出认沽期权的交易技巧

前面讲解了买入认购期权、卖出认购期权、买入认沽期权，这些都是期权基础的交易策略之一。本章讲解的卖出认沽期权，也是期权基础的交易策略之一。

本章主要包括：

- 卖出认沽期权的潜在盈利与亏损
- 卖出深虚值认沽期权的技巧
- 卖出深实值认沽期权的技巧
- 卖出认沽期权的作用
- 卖出认沽期权实战案例
- 卖出认沽期权后的操作技巧
- 卖出认沽期权的注意事项





新手学股票期权交易与技巧

7.1 认沽期权

如果标的股票的价格震荡下跌，那么买入认沽期权的投资者就可以获利；如果标的股票的价格震荡上涨，那么卖出认沽期权的投资者就能赚到钱。注意，卖出认沽期权，这是一个以看多为方向的策略。

7.1.1 卖出认沽期权的潜在盈利与亏损

卖出认沽期权的适用情况：预期标的股票的价格未来不会下跌，但仍想通过期权交易获得投资收益。

卖出认沽期权的原理：卖出认沽期权，获得买方支付的权利金收入。

卖出认沽期权的盈亏如图 7.1 所示。

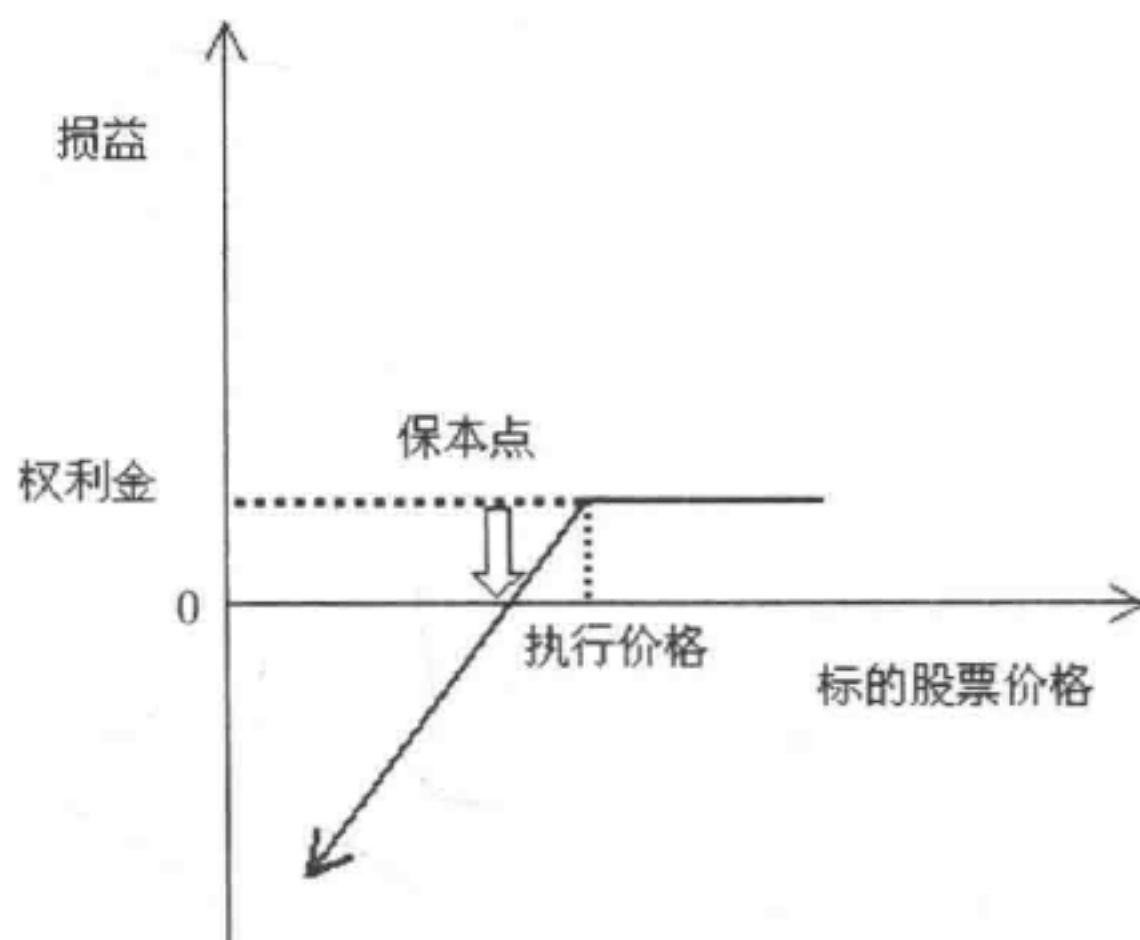


图7.1 卖出认沽期权的盈亏

通过图 7.1 可以看出，标的股票的价格高于执行价格时，卖出认沽期权的盈利保持不变，为权利金；标的股票的价格跌至执行价格以下时，卖出认沽期权的盈利减少；标的股票的价格继续跌至执行价格减权利金之差（即保本点）以下时，卖出认沽期权由盈转亏。

卖出认沽期权的要点：如果标的股票的价格下跌了，认沽期权卖方可能因期权买方选择行权而遭受损失，其损失幅度将视标的股票的价格上涨的幅度而定，标的股票的价格跌到 0 时，损失达到最大值。

下面通过一个具体实例来讲解一下卖出认沽期权的潜在盈利与亏损。

例如，股票 X 的现在交易价格为 50 元，投资者 A 直接卖出 1 手执行价格为 52 元的 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 52），收到的权利金为 300 元。

第 7 章 卖出认沽期权的交易技巧



投资者 A 最大的盈利就是 300 元，即期权到期日时，股票 X 的价格高于或等于 52 元，这样认沽期权就会无价值的过期，盈利就是最大值 300 元。

注意，如果在期权到期日时，股票 X 的价格下跌到 30 元，那么这时的认沽期权的权利金就是 $5\,200 - 3\,000 = 2\,200$ 元，这样投资者 A 就亏损 $2\,200 - 300 = 1\,900$ 元。

当然如果股票 X 的价格跌得再低一些，投资者 A 亏得更多，即投资者 A 的盈利是有限的，但亏损却是无限的。

表 7.1 和图 7.2 所示为卖出认沽期权的潜在盈利与亏损。

表 7.1 卖出认沽期权的潜在盈利与亏损

标的股票到期时的价格（元）	认沽期权到期时的价格（元）	卖出认沽期权的盈利（元）
30	+2 200	-1 900
35	+1 700	-1 400
40	+1 200	-900
46	+600	-300
49	+300	0
50	+200	+100
51	+100	+200
52	0	+300
54	0	+300
56	0	+300
70	0	+300

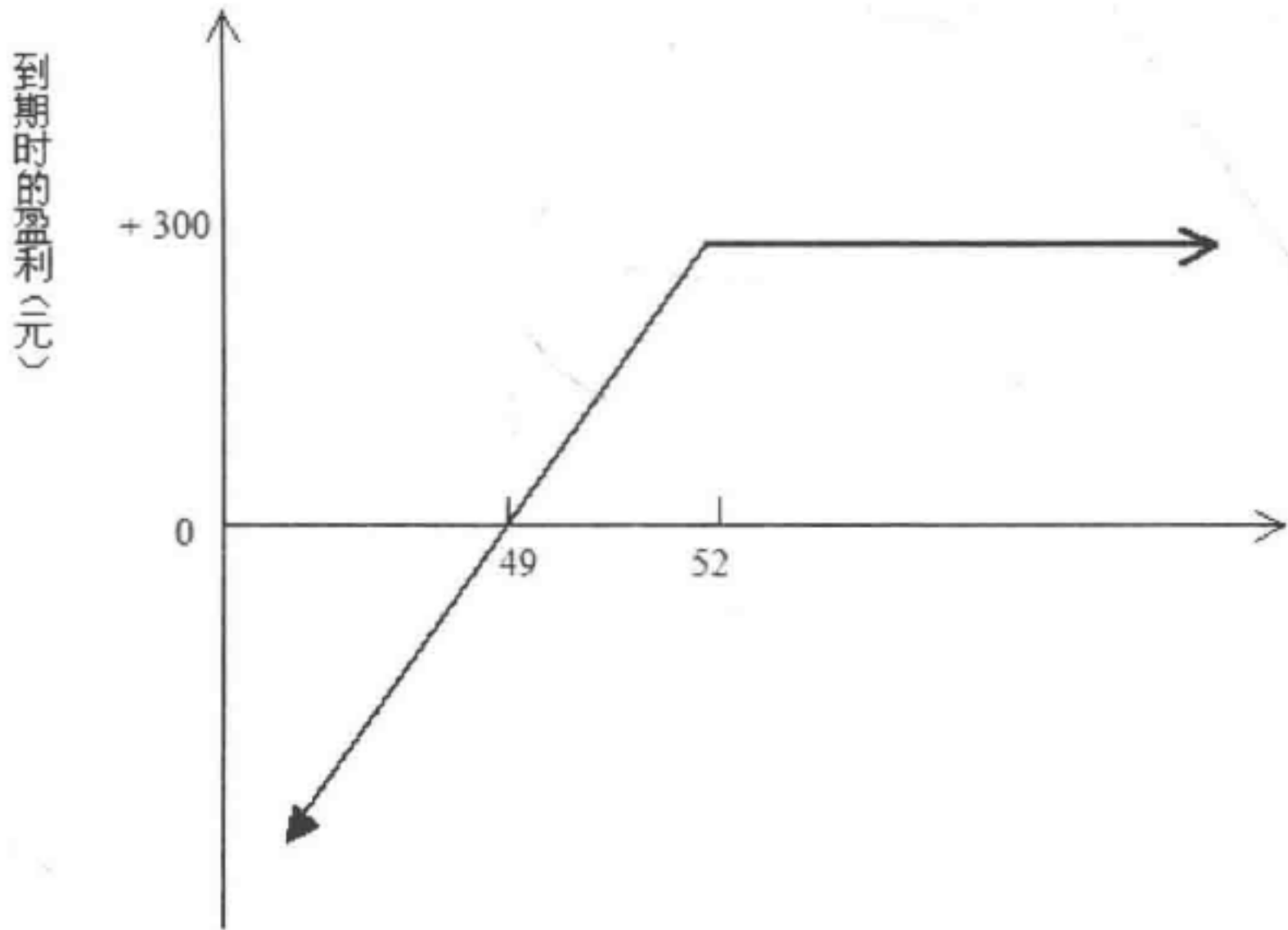


图7.2 卖出认沽期权的潜在盈利与亏损



新手学股票期权交易与技巧

7.1.2 卖出深虚值认沽期权的技巧

投资者在卖出认沽期权时，可以通过选择实值和虚值认沽期权进行卖出，以调整他的明显的风险和回报。

卖出虚值认沽期权，特别是虚值很深的认沽期权，会为投资者提供获得小额盈利的大概率。卖出实值认沽期权，有最大的潜在盈利，但也有较高的风险。

例如，股票 X 的现在交易价格为 50 元，如果投资者直接卖出 1 手执行价格为 40 元的 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 40），收到的权利金为 60 元。

股票 X 的价格在期权到期前，下跌到 40 元的可能性不大，特别是这个认沽期权所剩时间已经不多时。实际上，股票 X 的价格在到期时可以下跌 20%，即下跌 10 元，40 元的价格，而这个认沽期权仍然会无价值的过期。因此，投资者是有相当大的机会获利 60 元的权利金。

需要注意的是，如果股票 X 的价格出现更大幅度的下跌，例如到期日时，价格下跌 30%，即下跌到 35 元，那么投资者就出现了较大的亏损（亏损为： $4\,000 - 3\,500 - 60 = 440$ 元）。与潜在盈利相比，所面临的风险更大。只不过，这样大幅的下跌，概率是很小的。

不过，卖出虚值较大的认沽期权，还是很有吸引力的，因为大多数情况下，投资者都是可以成功获得权利金。需要注意的是，做空虚值较大的认沽期权，不能想当然的认为没有风险了，头寸建立后，需要紧密关注盘面价格变化，一旦标的股票的价格有出现大幅下跌的迹象，投资者就要及时平掉该头寸。因为一两次的亏损，就会吃掉许多时间段内的盈利。

7.1.3 卖出深实值认沽期权的技巧

卖出认沽期权，除了卖出虚值较大的认沽期权外，还可以卖出实值较大的认沽期权。

卖出实值较大的认沽期权后，如果标的股票的价格出现了上涨或较大幅度的上涨，投资者就会有较大的盈利。但卖出实值较大的认沽期权后，如果标的股票的价格出现了下跌，投资者就会遭受亏损。

注意，卖出实值较大的认沽期权的盈利，与买入股票的盈利相似，至少在股票的价格上涨到接近于期权的执行价格之前是这样的。

例如，股票 X 的现在交易价格为 50 元，如果投资者直接卖出 1 手执行价格为 70 元的 10 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 10 月 70），收到的权利金为 2 100 元。

如果股票 X 的价格上涨，上涨到 70 元附近，这样投资者就可以实现 2 000 元的盈利，与买入股票 X 相似。

注意，如果股票 X 的价格一路上涨到 70 元，这个卖出认沽期权的头寸盈利是比



较大的，需要注意平仓。这是因为，随着标的股票接近期权的执行价格，时间价值权利金会增加，这样盈利就会减少。

如果投资者在买入股票时，仅仅是想抓住几个点的小幅运动的话，就可以选择卖出一手深度实值认沽期权，而不是买入股票。这是因为，做期权交易需要的本金少，并且回报较大。

7.2 卖出认沽期权的作用

卖出认沽期权有一个明显的作用就是按低于市场价格买入标的股票。

例如：股票 X 的现在交易价格是 42 元，即 A 处。投资者通过对股票 X 的基本面、技术面、消息面进行综合分析，认为股票 X 略微回调，就会出现中线做多机会。通过技术分析，投资者认为 34 元的位置就是很好的买入机会。

于是，投资者挂了一个条件单，即在 34 元位置买入股票 X。

可一个月之后，股票 X 的价格最低下跌到 36 元，即 B 处。没有跌得更低，之后，价格就开始反转向上涨，并且上涨幅度很大，这样投资者就失去这次较好的投资机会。如图 7.3 所示。

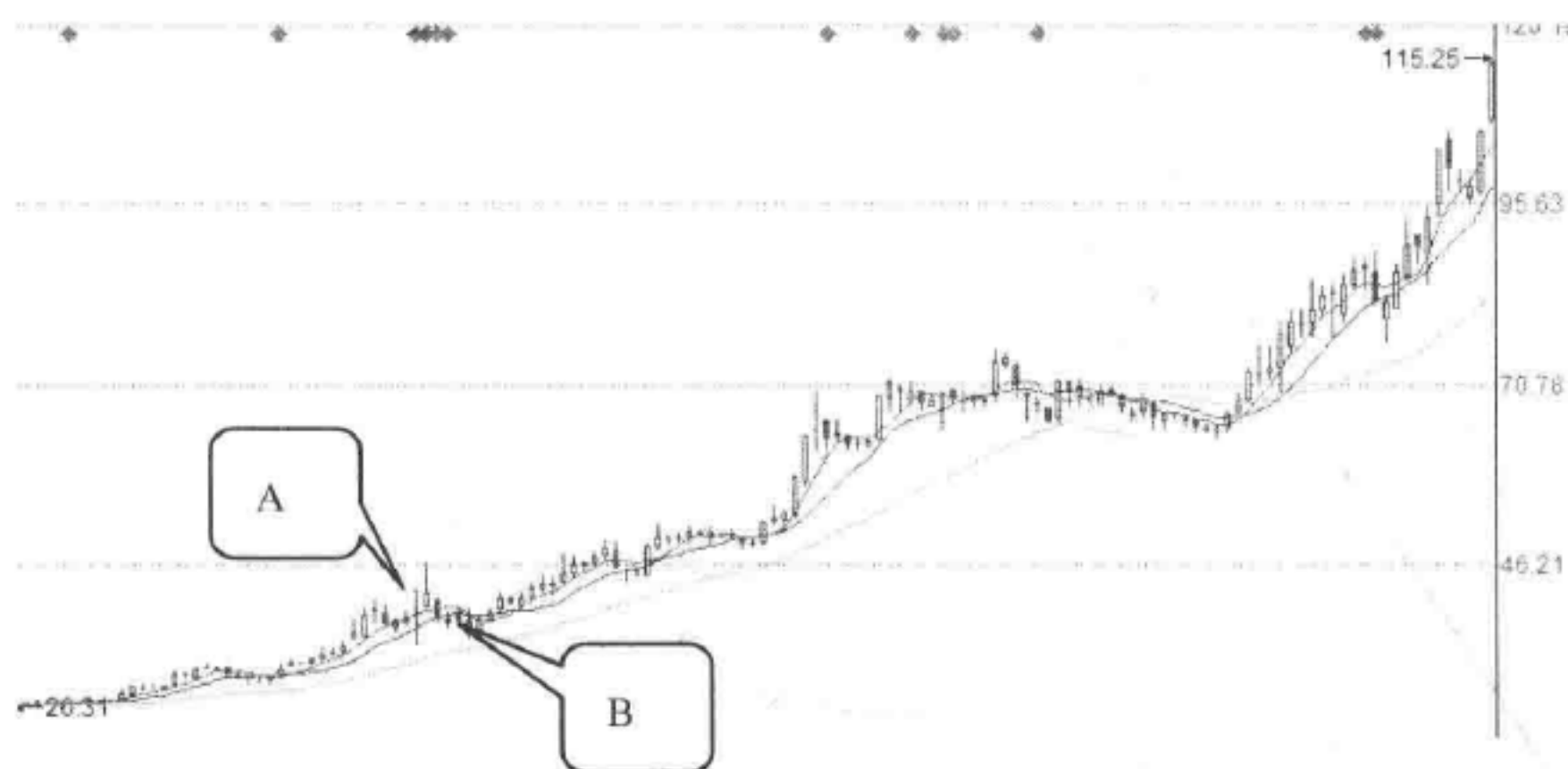


图7.3 股票X的日K线图

其实，在这时投资者可以通过卖出认沽期权来实现抓住这次投资机会。当股票 X 的交易价格是 42 元时，投资者没有 34 元的条件单买进股票 X，而是卖出 1 手一个月后的认沽期权，收到的权利金为 800 元，这样在股票 X 下跌到 42 元以下时，投资者就可以按 42 元的价格买到股票 X。由于投资者在做空认沽期权时，获利 800 元的收益，这样他买到股票 X 就是 34 元。所以后市价格不会跌到 34 元，投资者也可以按这个价格买进股票 X。

如果股票 X 的价格上涨，而且到期日高于 42 元，这个认沽期权就不会被指派，该投资者也不会拥有股票 X。不过，投资者仍然会从卖出认沽期权中得到 800 元，而认沽期权现在没有任何价值。因此，由于采取了行动而不只是等待，做空认沽期权的



新手学股票期权交易与技巧

投资者在其投资中发挥了更积极的作用。他至少为他的努力得到了某种回报，即使没能买到股票 X。

如果股票 X 的价格不是上涨，而是快速下跌。例如在到期日，股票 X 跌到 30 元，该投资者就不得不按 42 元的净成本买进股票 X，这样就出现了账面上的亏损。

不过，投资者本来就打算按 34 元的价格买进股票 X。因此，在这种情况下，做空认沽期权和使用条件单买进股票 X 的结果是一样的。

7.3 卖出认沽期权实战案例

在实战操作中，卖出认沽期的使用时机有两种情况，具体如下。

第一：从技术上来看，价格下跌的机会不大或到了波段的支撑点时；

第二：投资者未持有股票，想在支撑位低价买入股票，到期股票跌破支撑位，投资者可低价承接股票；未达到支撑位，投资者可收取权利金。

操作方式：在价格支撑点或略低于支撑价卖出认沽期权。

预期收益：卖出认沽期权的权利金。

可能风险：若标的股票的价格大幅下跌，使期权价内程度大于卖出权利金时将面临亏损的风险。

图 7.4 所示为股票 X 的日 K 线图。

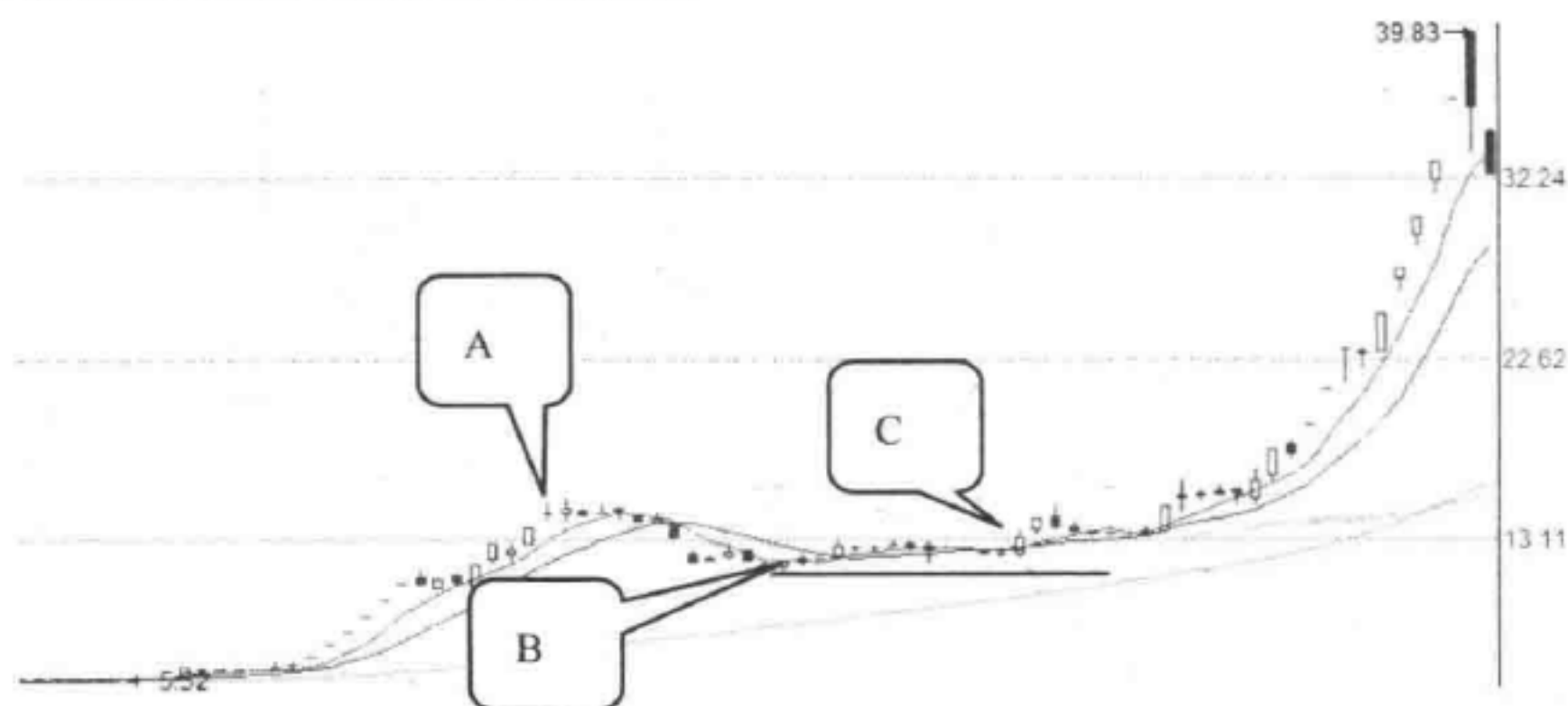


图7.4 股票X的日K线图

股票 X 连续涨停之后，略微调整，然后继续沿着 5 日均线上涨，这一波最高上涨到 15.01 元，即 A 处。

随后价格在高位震荡 5 个交易日，价格就开始下跌，经过十几个交易日的下跌调整后，创出 10.18 元低点，即 B 处。但随后价格就不再创新低，继续窄幅震荡调整。在 C 处，一根中阳线重新站上 5 日和 10 日均线，这表明价格新的一波上涨又要开始了。

从技术上判断 C 处，价格再下跌的概率很小，上涨的概率很大。从消息面来看，股票 X 后面要重组，有重大利好，所以后市上涨仍可期。

所以在这里以支撑价格或略低于支撑价格卖出认沽期权。



从其后走势来看，价格开始上涨，这样投资者就可以得到卖出认沽期权的权利金。

7.4 卖出认沽期权后的操作技巧

投资者刚刚卖出一手认沽期权，标的股票就开始下跌，这时投资者就面临亏损，这里如何操作为好呢？

其实最简单的方法，也是最实用的方法，就是将亏损的期权平仓。由于实值认沽期权，往往会很快失去时间价值权利金，一旦标的股票的价格下行，时间价值权利金会很快消失，这样投资者及时平仓，往往亏损很小。

例如，股票X的现在的交易价格为60元，投资者A直接卖出1手执行价格为60元的10月份到期的股票X的认沽期权（X沽10月60），收到的权利金为200元。

如果股票X的价格快速下跌到57元，这时执行价格为60元的认沽期权的售价可能就为350元，因为实值认沽期权的时间价值权利金消失得很快。这时，及时买回，投资者只会损失较小的亏损。

这时投资者会想到备兑开仓（持有标的股票，同时卖出认购期权）策略，因为它与卖出认沽期权的盈利图表几乎一样。在备兑开仓策略中，往往在价格下行对投资者不利时，向下移仓。需要注意的是，备兑开仓向下移仓的原因是手续费太多，一般来说不可能经常把标的股票买进卖出。更有利的是保留股票的头寸，只是将认购期权向下移仓。

在卖出认沽期权中，不存在这种手续费劣势。所以当投资者发现行情对自己不利时，直接买回售出的认沽期权是最有利的。

投资者刚刚卖出1手认沽期权，标的股票的价格就开始小幅上涨，这样投资者就赚钱了。到底是直接获利了结好呢？还是向上移仓好呢？

对于备兑开仓的投资者来说，向上移仓就相当于当认购期权只有很少或没有实际时间价值权利金时，将它买回来，同时出售一手更远期的、执行价格相同的认购期权，是非常有利的。通过这种做法，投资者可以获得额外的权利金，而且仍持有原来的标的股票。

但是，卖出认沽期权的投资者向上移仓没有优势。虽然向上移仓，投资者也可以获得额外的权利金，但是当他将最初的认沽期权平仓时，在决定就同一标的股票卖出另一手认沽期权之前，他应该看看其他标的股票是否有更好地做空认沽期权的机会。因为这时做空任何标的股票的认沽期权，所要付出的手续费都是一样的。

7.5 卖出认沽期权的注意事项

在考虑卖出认沽期权时，投资者首先需要问自己一个问题：“我在心理上是否承受得了在我的账户中存在卖出认沽期权头寸？”注意，这个问题，与你手中有多少资金



新手学股票期权交易与技巧

没有关系，与你能够在这次交易中盈利多少也没有关系。

投资者必须发自内心地问自己，如果卖出认沽期权后，价格出现了大幅度的、出乎意料的运动，这样投资者就会有无限的风险。投资者对待这一事实的态度，可以决定是否应该考虑卖出认沽期权。如果投资者感到他会晚上无法入睡，那么就不该卖出认沽期权，不管这样做的盈利前景有多么吸引人。

如果投资者感到这种心理的适应性对他来说，不是障碍，那么他就可以考虑卖出认沽期权了。

另外，卖出认沽期权必须遵守一条“规则”：必须有人始终监视这个头寸。如果投资者工作很忙或去度假了，对他的卖出认沽期权不闻不问，那么就可能会出现灾难性的后果。

总之，卖出认沽期权，投资必须在心理上做好准备。有足够的资金，愿意接受风险，能够每天监视他的头寸。

第 8 章

牛市套利和熊市 套利的交易技巧

牛市套利和熊市套利，都是最简单、最通用的套利形式。认购期权的牛市套利是以看多为方向的策略；认购期权的熊市套利是以看空为方向的策略。需要注意的是，在熊市套利中，使用认购期权的熊市套利不是最常用、最好的优化策略，最常用、最优化的策略是认沽期权的熊市套利。

本章主要包括：

- 牛市套利的潜在盈利与亏损
- 激进的牛市套利
- 保守的牛市套利
- 极端激进的牛市套利
- 牛市套利与买入认购期权的比较
- 牛市套利的作用
- 认沽期权的牛市套利
- 认购期权的熊市套利
- 认沽期权的熊市套利的潜在盈利与亏损
- 认沽期权的熊市套利的优势





新手学股票期权交易与技巧

8.1 认购期权的牛市套利

牛市套利是最流行的、最常用的套利形式之一。在牛市套利中，投资者按一定的执行价格买入 1 手认购期权，同时按高一些的执行价格卖出 1 手认购期权。一般来讲，两手期权的到期日相同。

一手牛市套利在标的股票的价格上涨时，是盈利的，因此它是一个看多的头寸。注意牛市套利的盈利和风险都是有限的。

8.1.1 牛市套利的潜在盈利与亏损

下面举例来说明一下。

例如，股票 X 的现在交易价格为 52 元，执行价格为 50 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50）的权利金为 350 元；执行价格为 56 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 56）的权利金为 100 元。

投资者可以买入 1 手执行价格为 50 元的认购期权（X 购 12 月 50），同时卖出 1 手执行价格为 56 元的认购期权（X 购 12 月 56），这样就建立 1 手牛市套利。

由于买入 1 手执行价格为 50 元的认购期权（X 购 12 月 50），投资者需要付出 350 元；而卖出 1 手执行价格为 56 元的认购期权（X 购 12 月 56），投资者可以收到 100 元的权利金，所以投资者的实际投资资金为 250 元。



提醒：牛市套利一定是债务交易，即投资者要支付一定的资金成本，这是因为如果到期日相同，执行价格较低的认购期权的交易价格一定比执行价格较高的认购期权的交易价格要高。

表 8.1 和图 8.1 所示为牛市套利的潜在盈利与亏损。

表 8.1 牛市套利的潜在盈利与亏损

标的股票到期时的价格（元）	执行价格为 50 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 56 元的认购期权的盈利（元）	牛市套利的总盈利（元）
40	-350	+100	-250
45	-350	+100	-250
48	-350	+100	-250
50	-350	+100	-250
51	-250	+100	-150
52	-150	+100	-50
52.5	-100	+100	0
53	-50	+100	50
54	+50	+100	+150



续表

标的股票到期时的价格（元）	执行价格为 50 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 56 元的认购期权的盈利（元）	牛市套利的总盈利（元）
55	+150	+100	+250
56	+250	+100	+350
57	+350	0	+350
58	+450	-100	+350
60	+650	-300	+350
70	+1 650	-1 300	+350
90	+3 650	-3 300	+350

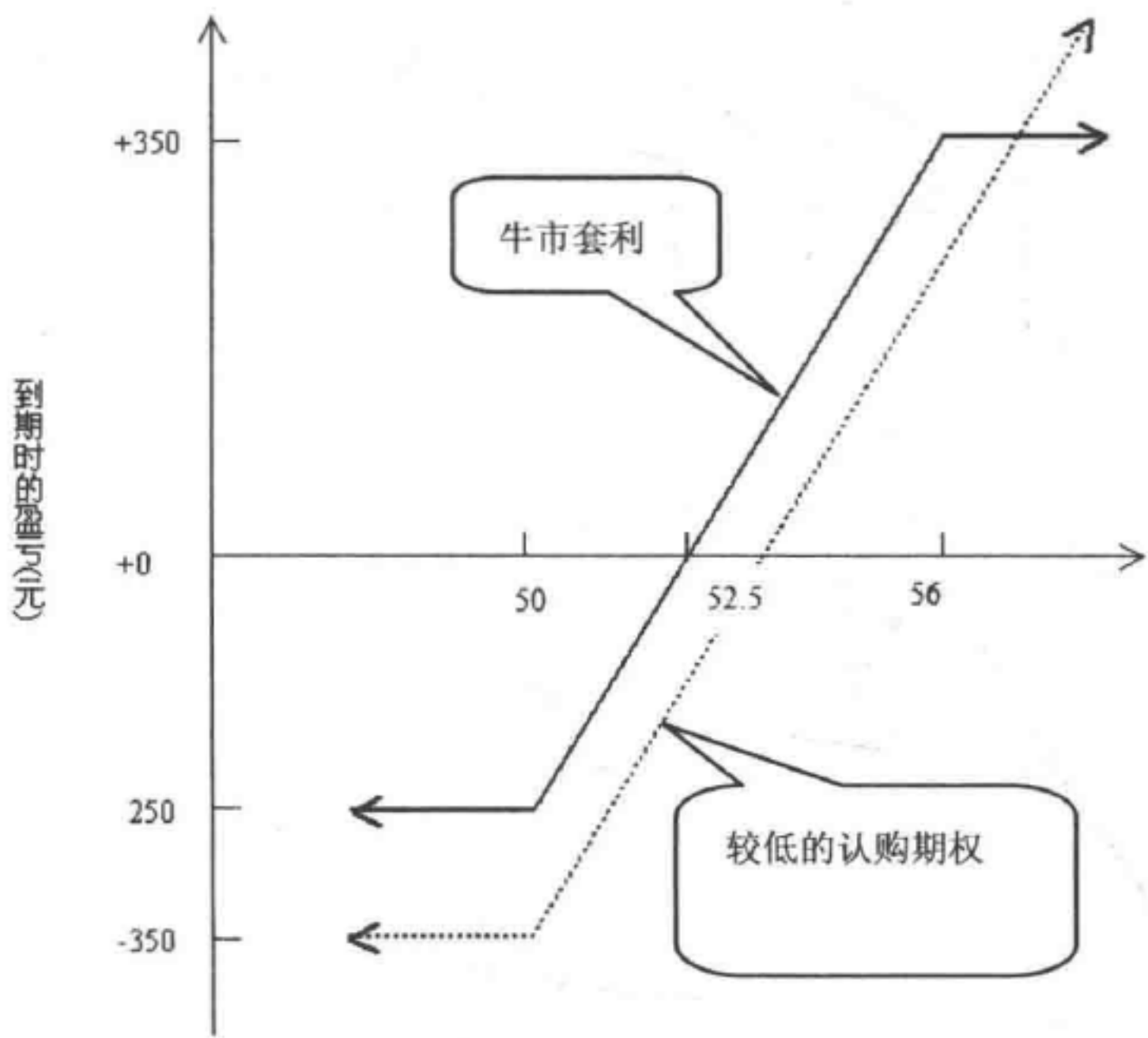


图8.1 牛市套利的潜在盈利与亏损

通过表 8.1 和图 8.1 可以看出，如果认购期权到期时，标的股票的价格等于或高于较高的执行价格的认购期权，就可以实现最大盈利。如果认购期权到期时，标的股票的价格等于或低于较低的执行价格的认购期权，就会产生最大亏损，即整个交易的净投资，即 250 元。

建立这个头寸的投资者，对标的股票的价格是看多的。但是，一般来说，投资者是在寻找一种套保的途径。如果他直截了当的看多，就会直接买入执行价格为 50 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50），而不用再卖出执行价格为 56 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 56），因为在 56 元以上，只买入认购期权，盈利会更大。



新手学股票期权交易与技巧

所以建立牛市套利的投资者，对标的股票的价格是看多的，但不是过分的看多，即认为价格会上涨，但上涨的幅度不大。

认购期权的牛市套利的收支平衡点和最大潜在盈利公式如下：

收支平衡点 = 较低的执行价格 + 套利的净债务

最大潜在盈利 = 较高的执行价格 - 较低的执行价格 - 套利的净债务

在上例中，净债务是 250 元，由于 1 手是 100 股，所以每手为 2.5 元。这样收支平衡点就是 $50 + 2.5 = 52.5$ ；最大潜在盈利是 $5\ 600 - 5\ 000 - 250 = 350$ 元。

8.1.2 激进的牛市套利

牛市套利，可以是非常激进的，也可以是比较保守的。不过最常用的牛市套利是激进的牛市套利。

激进的牛市套利，是指标的股票的价格一般比较高的执行价格的认购期权要低得多，这样如果标的股票的价格在到期时，上涨得足够高，那么投资者就可以得到丰厚的投资回报。另外，激进的牛市套利较低的执行价格，一般与标的股票的价格比较接近。下面来举例说明。

例如，股票 X 的现在交易价格为 50 元，执行价格为 49 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 49）的权利金为 200 元；执行价格为 62 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 62）的权利金为 50 元。

这是投资者的净债务为 150 元，收支平衡点是 50.5 元，即在期权到期时，股票 X 的价格收在 50.5 元，投资者就不赔钱。

只要收在 50.5 元以上就赚钱，如果在期权到期时，价格收在 62 元，投资者就可以获利 1 150 元的收益（ $6\ 200 - 4\ 900 - 150$ ），与净债务相比，获利相当惊人。

8.1.3 保守的牛市套利

保守的牛市套利，两手认购期权都是实值的。这个头寸的激进程度要小得多，因为它有很大的可能实现最大潜在盈利，虽然它的潜在盈利与激进的牛市套利相比，潜在盈利要小得多。下面来举例说明。

例如，股票 X 的现在交易价格为 60 元，执行价格为 53 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 53）的权利金为 700 元；执行价格为 58 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 58）的权利金为 300 元。

这个投资者的净债务是 400 元，收支平衡点是 56 元，即在期权到期时，股票 X 的价格收在 56 元，投资者就不赔钱。

最大潜在盈利为 100 元（ $5\ 800 - 5\ 300 - 400$ ），即期权到期时，股票 X 的价格收在 58 元或以上，投资者就可以获取最大盈利。也就是说，即使股票 X 的价格下跌 2 元，投资者仍可以实现最大盈利。



保守的牛市套利，相对于激进的牛市套利来说，即使标的股票不上涨，甚至小幅下跌，也可以实现盈利。注意，激进的牛市套利，需要标的股票的价格出现明显的上涨，才会出现较大的盈利。

8.1.4 极端激进的牛市套利

牛市套利中极端激进的是“虚值”套利。在这种套利中，两手认购期权在套利建立时都是虚值的。建立这类套利的成本很低，如果标的股票的价格，在期权到期时能够上涨到较高的执行价格，潜在的盈利就会很大。下面来举例说明。

例如，股票X的现在交易价格为50元，执行价格为53元的12月份到期的股票X的认购期权（X购12月53）的权利金为100元；执行价格为68元的12月份到期的股票X的认购期权（X购12月68）的权利金为50元。

这个投资者的净债务是50元，收支平衡点是53.5元，即在期权到期时，股票X的价格收在53.5元，投资者就不赔钱。当然如果标的股票的价格低于53.5元，投资者就会赔钱。

投资者最大的潜在盈利1450元（ $6800 - 5300 - 50$ ），即当标的股票的价格上涨到68元或以上时，投资者就可以获取最大的盈利。

需要注意的是，如果标的股票的价格上涨幅度不大，投资者也可能亏钱，所以极端激进的牛市套利，必须标的股票的价格出现较大幅度的上涨，才会有盈利。

8.1.5 牛市套利与买入认购期权的比较

有经验的投资者，往往在期权价格高时，会采取牛市套利。通过出售较高执行价格的期权，就会得到权利金收入，这样可以部分抵消买进较低执行价格的期权的支出。

需要注意的是，投资者不能因为期权有许多时间价值权利金而频繁使用牛市套利，因为这样会让投资者失去价格上涨的潜在盈利。

对于大多数套利投资者来说，即使标的股票的价格朝着对套利者有利的方向运动，也有必要等上一段时间，使得套利的盈利变得丰厚。由于这个原因，除非使用的期权是非常短期的，否则牛市套利就不合适。

如果投资者对标的股票的价格短期是看多的，那么这时直接买入认购期权比建立牛市套利更好一些。因为套利差额的变化主要是一种时间功能，所以标的股票的价格短期小幅变动，对套利价格不会产生太大变化。不过，如果标的股票的价格在期权到期前，只有小幅上涨，那么牛市套利就比只买入认购期权，要好很多。

例如，股票X的现在交易价格为52元，执行价格为50元的12月份到期的股票X的认购期权（X购12月50）的权利金为350元；执行价格为56元的12月份到期的股票X的认购期权（X购12月56）的权利金为100元。

如果标的股票的价格在2天时间内，从52元就上涨到56元。若这样，执行价格





新手学股票期权交易与技巧

为 50 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50）的权利金会变成 650 元，而这时执行价格为 56 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 56）的权利金为 200 元。

买入认购期权，其收益就是 $650 - 350 = 300$ 元；

如果是牛市套利，其收益是 $(650 - 350) + (100 - 200) = 200$ 元。

由此可以看出，如果在短时间内，标的股票的价格就出现了快速上涨，那么买入认购期权的收益，要比牛市套利好。

另外，在一个稍长一些的时间里，例如 30 天，如果标的股票的价格快速上涨，买入认购期权仍然比牛市套利收益多。

需要注意的是，标的股票的价格上涨所需的时间越长，对套利越有利，如果在期权到期时，标的股票的价格再上涨到 56 元，那么牛市套利就会比买入认购期权要好，下面来计算一下他们的收益：

买入认购期权，其收益是 $650 - 350 = 300$ 元；

如果是牛市套利，其收益是 $(650 - 350) + (100 - 0) = 400$ 元。注意，这时执行价格为 56 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 56）已无价值过期，所以其值为 0。

一般来说，如果投资者预期标的股票的价格会迅速上涨，那么买入认购期权，就是一个好的策略。相比买入认购期权，牛市套利是一个激进性较低的策略。

牛市套利在短期运动以及大幅度的持续上涨运动中产生不了多少盈利。不过，如果标的股票的价格在到期前缓慢地、小幅度上涨，那么牛市套利表现就会比买入认购期权要好。表 8.2 所示为牛市套利与买入认购期权的比较情况。

表 8.2 牛市套利与买入认购期权的比较情况

时间	标的股票的价格			
	下跌	保持相对无变化	小幅度上涨	大幅度上涨
1 个星期	牛市套利	牛市套利	买入认购期权	买入认购期权
1 个月	牛市套利	牛市套利	买入认购期权	买入认购期权
到期日	牛市套利	牛市套利	牛市套利	买入认购期权

8.1.6 牛市套利的作用

牛市套利是最简单的套利之一。不过，它可以在各种不同的情况下，成为一种非常有用的工具。如果投资者买入认购期权并且发现其面临未兑现的亏损，投资者就可以通过“向下移仓”到一手牛市套利，从而实质性地增加其恢复到收支平衡的机会。如果投资者有未兑现的盈利，他就可以在较高的执行价格上卖出一手认购期权，从而创造出一手牛市套利，以锁住他的部分盈利。

另外，一个面对未兑现亏损的股票持有者，可以利用牛市套利来降低他可以实现



收支平衡的价格。使用期权，他实现收支平衡或盈利的机会就大得多。

例如，股票 X 的现在交易价格为 48 元，投资者买入 1 手股票 X，但投资者预测失误，股票 X 的价格没有出现上涨，开始震荡下跌，下跌到 42 元，这样投资者就面临着未兑现的亏损。为了达到收支平衡，股票 X 的价格要上涨 6 元。不过，这里就可以通过操作期权来降低他的收支平衡价格。有下列价格存在。

股票 X 的价格：42 元；

执行价格为 40 元的认购期权的价格：400 元；

执行价格为 45 元的认购期权的价格：200 元。

股票持有者，可以买入 1 手执行价格为 40 元的认购期权，同时卖出 2 手执行价格为 45 元的认购期权，这样投资者不需要投资任何资金，就会建立套利头寸。因为买入 1 手执行价格为 40 元的认购期权，要付出 400 元，但卖出 2 手执行价格为 45 元的认购期权，可以收到 400 元权利金。

如果股票 X 的价格继续下跌，在期权到期时，价格跌到 40 元或以下，所有的认购期权都无价值的过期，对投资者来说，最终亏损与不进行任何期权交易的亏损相同。

在期权到期时，如果股票 X 的价格正好上涨到 45 元，这时执行价格为 40 元的认购期权的价格就是 500 元，这样该认购期权就收益为 100 元（500-400）。

执行价格为 45 元的认购期权无价值的过期，投资者就会获利 400 元的收益。

而股票 X 这时是亏损的，亏 300 元（4 800-4 500）。

这里整个头寸是盈利的，收益是 $100 + 400 - 300 = 200$ 元。

表 8.3 和图 8.2 所示为只持有股票和持有股票并进行牛市套利后盈利对比情况。

表 8.3 只持有股票和持有股票并进行牛市套利后盈利对比情况

期权到期时的标的 股票的价格（元）	标的股票 的盈利（元）	执行价格为 40 元的认 购期权的盈利（元）	执行价格为 45 元的认 购期权的盈利（元）	总盈利 （元）
28	-2 000	-400	+400	-2 000
30	-1 800	-400	+400	-1 800
35	-1 300	-400	+400	-1 300
40	-800	-400	+400	-800
41	-700	-300	+400	-600
42	-600	-200	+400	-400
43	-500	-100	+400	-200
44	-400	0	+400	0
44.5	-350	+50	+400	+100
45	-300	+100	+400	+200
46	-200	+200	+200	+200
47	-100	+300	0	+200
48	0	+400	-200	+200





新手学股票期权交易与技巧

续表

期权到期时的标的股票的价格（元）	标的股票的盈利（元）	执行价格为 40 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 45 元的认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
50	+200	+600	-600	+200
56	+800	+1 200	-1 800	+200
60	+1 200	+1 600	-2 600	+200

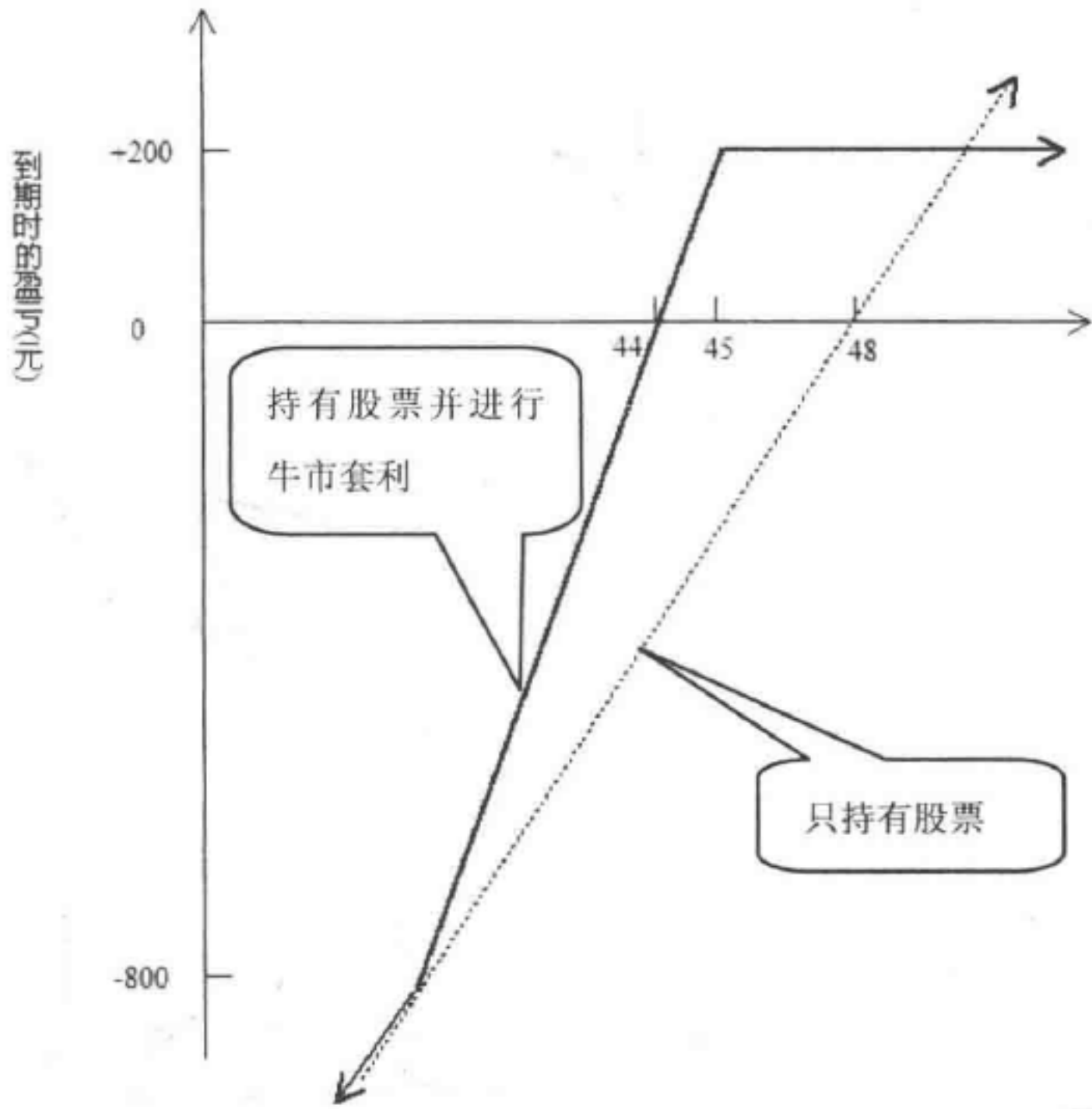


图8.2 只持有股票和持有股票并进行牛市套利后盈利对比情况

从表 8.3 和图 8.2 可以看出以下几点：

第一：在期权到期时，标的股票的价格回升到 44 元，投资者就不亏损了；如果标的股票的价格回升到 45 元，投资者就可以实现最大盈利，即 200 元。

第二：在期权到期时，如果标的股票的价格在 40 元或以下，投资者进行期权操作与不进行期权操作，结果都是亏损，亏损是一样的。

第三：在期权到期时，如果标的股票的价格回升到 50 元或以上，不进行期权操作会更好。

总之，在股票头寸上，加上期权操作，投资者就会得到很多而放弃很少。如果标的股票的价格最终稳定在 40~50 元，那么新的头寸就改善了原有的头寸。另外，如果标的股票的价格小幅上涨，投资者可以实现收支平衡或获得盈利。



8.2 认沽期权的牛市套利

买入 1 手执行价格较低的认沽期权，同时卖出 1 手执行价格较高的认沽期权，这样就建立一手认沽期权的牛市套利。

例如，股票 X 的现在交易价格为 55 元，这时有两个认沽期权的价格如下：
执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 50）的权利金为 200 元；
执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 60）的权利金为 700 元；

投资者买入 1 手执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 50），同时卖出 1 手执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 60），这样投资者就建立一手认沽期权的牛市套利，该套利是用 500 元的信用建立的。

在期权到期时，如果标的股票的价格上涨到 60 元或以上，两手认沽期权都会无价值过期，投资者就可以实现最大的盈利，即最初的信用 500 元。

在期权到期时，如果标的股票的价格下跌到 50 元或以下，就会出现最大的亏损，最大亏损也是 500 元。当价格跌到 50 元或以下时，两个认沽期权之间的差距就为 1 000 元，即 $6\,000 - 5\,000 = 1\,000$ 元。即投资者需要花费 1 000 元买回套利，或者说将套利头寸平仓。因为在建立该套利时，得到 500 元，所以整个交易的亏损就是 500 元。

表 8.4 和图 8.3 所示为认沽期权的牛市套利的潜在盈利与亏损。

表 8.4 认沽期权的牛市套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 50 元的认沽期权的盈利（元）	执行价格为 60 元的认沽期权的盈利（元）	总盈利（元）
30	+1 800	-2 300	-500
40	+800	-1 300	-500
45	+300	-800	-500
48	0	-500	-500
49	-100	-400	-500
50	-200	-300	-500
51	-200	-200	-400
52	-200	-100	-300
53	-200	0	-200
54	-200	+100	-100
55	-200	+200	0
56	-200	+300	+100
57	-200	+400	+200



新手学股票期权交易与技巧

续表

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 50 元的认沽期权的盈利（元）	执行价格为 60 元的认沽期权的盈利（元）	总盈利（元）
58	-200	+500	+300
59	-200	+600	+400
60	-200	+700	+500
62	-200	+700	+500
65	-200	+700	+500
75	-200	+700	+500
85	-200	+700	+500

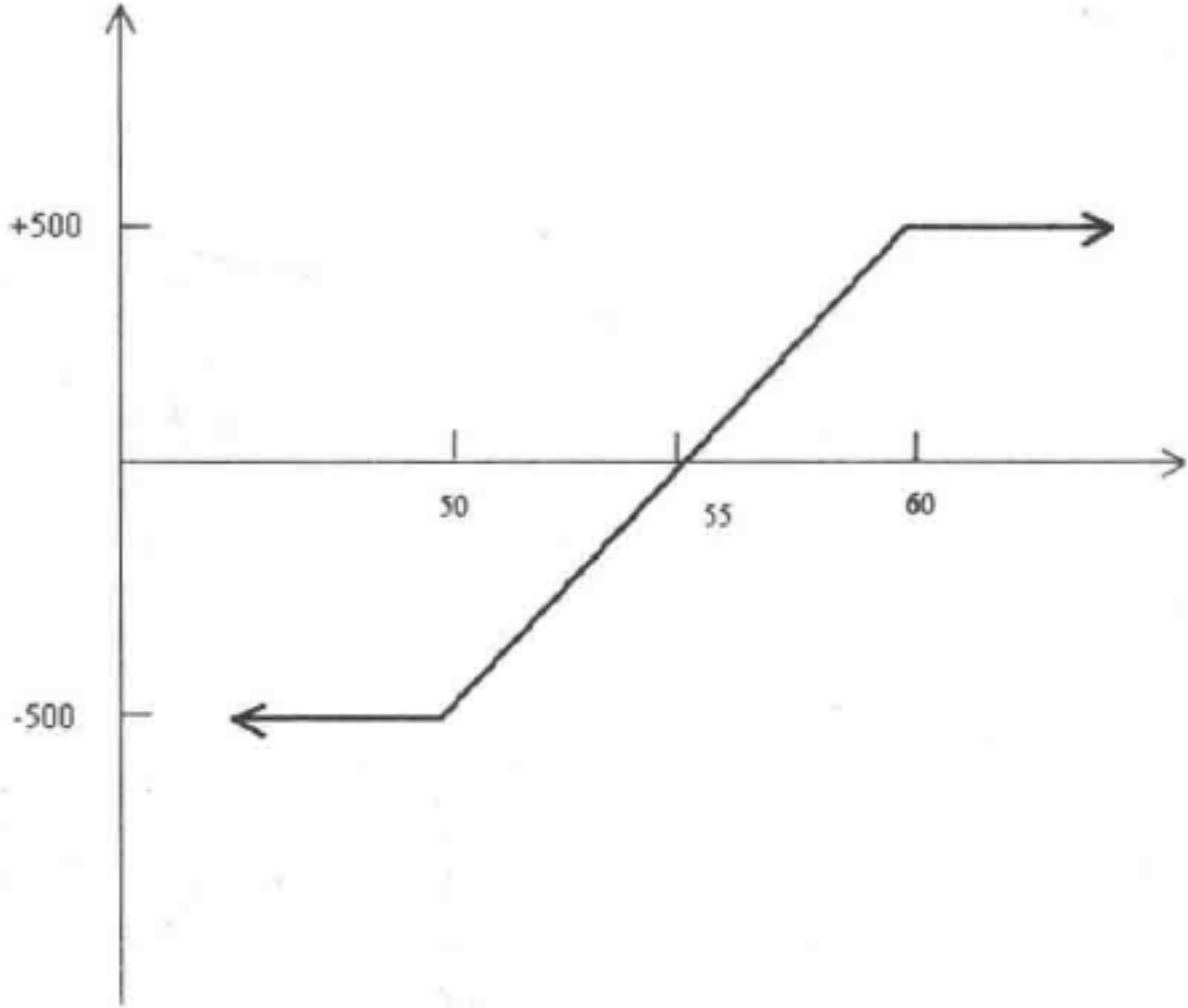


图8.3 认沽期权的牛市套利的潜在盈利与亏损

下面来看一下认沽期权的牛市套利的计算公式：

最大风险 = 执行价格之间的差距 - 净信用

最大盈利 = 净信用

收支平衡价格 = 较高的执行价格 - 净信用

8.3 认购期权的熊市套利

只要你能建立一种牛市套利，就会有一种相应的熊市策略。每有一种中性策略，就会有一种激进的策略，供对市场持有不同看法的投资者使用。

8.3.1 认购期权的熊市套利的潜在盈利与亏损

在一手认购期权的熊市套利里，投资者按一定的执行价格买入 1 手认购期权，同



时按较低的执行价格卖出 1 手认购期权。与牛市套利一样，也是一个垂直套利。

如果标的股票的价格下跌，熊市套利就会盈利。与牛市套利一样，它的潜在盈利与亏损，都是有限的。不过与牛市套利不同的是，熊市套利是一手信用套利。因为投资者卖出 1 手执行价格较低的认购期权，所得到的权利金一定比买入 1 手执行价格较高的认购期权所付出的资金要多，所以熊市套利一定是一个信用头寸。

 **提醒：**牛市套利是债务套利，即所得到的权利金小于所付出的投资资金。

下面举例来说明熊市套利的潜在盈利与亏损。

例如，股票 X 的现在交易价格为 62 元，执行价格为 60 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 60）的权利金为 300 元；执行价格为 65 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 65）的权利金为 100 元。

投资者由于看空股票 X 的价格，所以卖出 1 手执行价格为 60 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 60），同时买入 1 手执行价格为 65 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 65），即建立一手熊市套利。

建立这手熊市套利，投资者得到 200 元的信用，即 $300 - 100 = 200$ 元。

熊市套利的投资者希望标的股票的价格下跌，这样两手期权都会无价值的过期，这样投资者就会盈利。在期权到期时，标的股票的价格跌到 60 元或以下时，投资者就会得到最大的盈利，最大盈利为 200 元。

如果两个期权价格之间的差距变大，那么熊市套利者就会亏损。如果标的股票的价格上涨，两个期权价格之间的差距就会变大，这个差距最多会达到 500 元，也就是执行价格之间的差值。

因为熊市套利要买回这个套利最多要付出 500 元，所以最大潜在亏损就是 300 元。如果标的股票的价格，在期权到期时上涨到 65 元或以上时，投资者就会出现最大亏损，即 300 元。

表 8.5 和图 8.4 所示为熊市套利的潜在盈利与亏损。

表 8.5 熊市套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 60 的认购期权的盈利（元）	执行价格为 65 的认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
55	+300	-100	+200
58	+300	-100	+200
60	+300	-100	+200
61	+200	-100	+100
62	+100	-100	0
63	0	-100	-100
64	-100	-100	-200
65	-200	-100	-300





新手学股票期权交易与技巧

续表

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 60 的认购期权的盈利（元）	执行价格为 65 的认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
66	-300	0	-300
67	-400	+100	-300
70	-700	+400	-300
80	-1 700	+1 400	-300

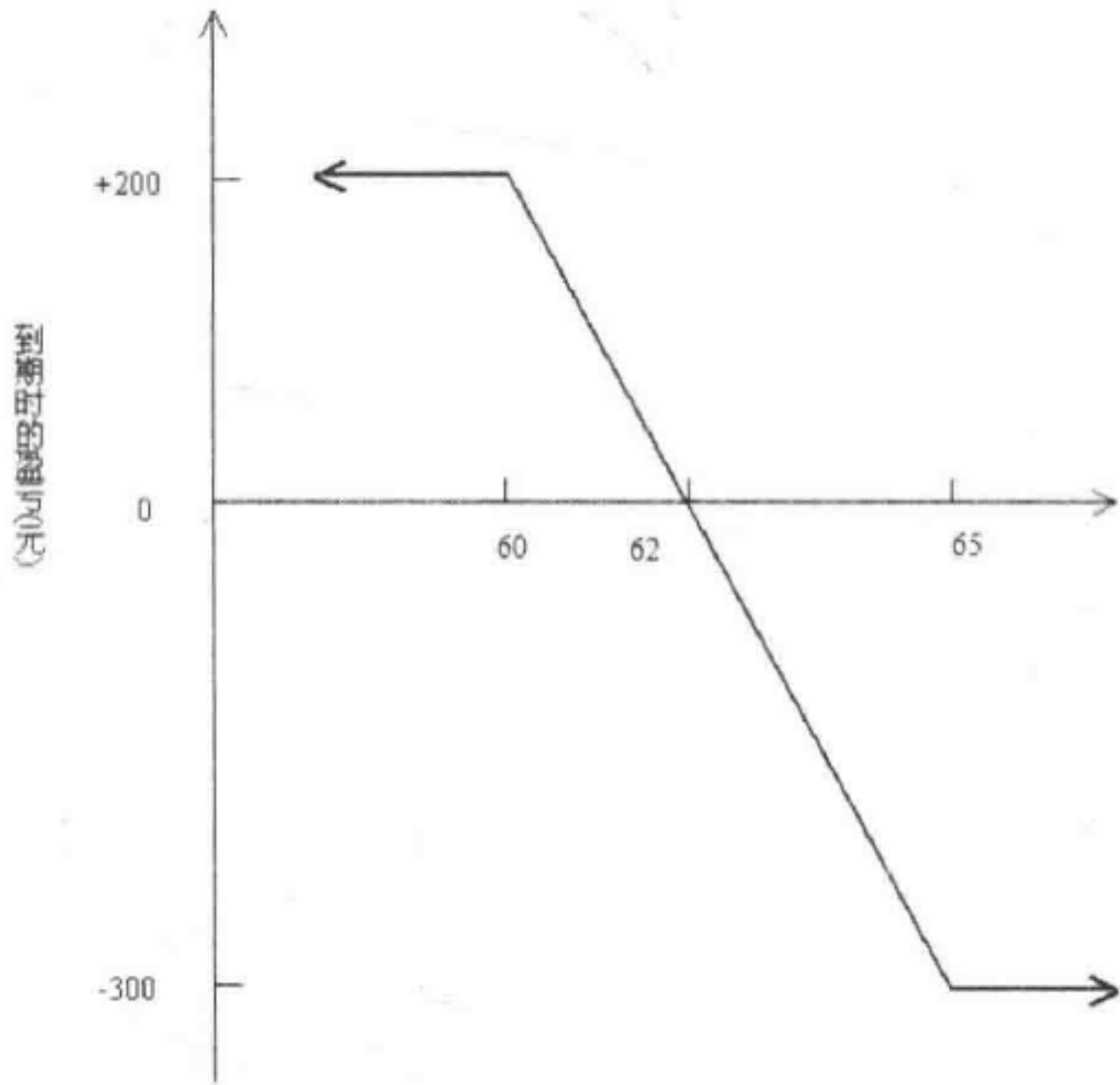


图8.4 熊市套利的潜在盈利与亏损

熊市套利的最大潜在盈利、收支平衡点及最大风险公式如下：

最大潜在盈利 = 所得净信用

收支平衡点 = 较低的执行价格 + 净信用

最大风险 = 较高的执行价格-较低的执行价格-净信用

8.3.2 选择熊市套利的技巧

熊市套利可以是激进的，也可以是保守的。激进的熊市套利盈利空间较大，保守的熊市套利盈利空间较小。

激进的熊市套利最初收入的信用较大，即会有较大的盈利可能，不过为了得到这笔信用，标的股票的价格就必须远远高于较低的执行价格，这就意味着，为了实现最大的潜在盈利，标的股票的价格必须有较大幅度的下跌。



所以，一个有大笔信用的熊市套利，通常是一个激进的头寸，套利者想得到最大盈利，需要标的股票有大幅度的下跌，出现这种情况的概率不高。

如果一个熊市套利在建立时，标的股票的价格低于较低的执行价格，那么该熊市套利就比较保守。保守的熊市套利虽然潜在盈利不大，但在期权到期时，价格没有下跌，甚至出现小幅上涨，投资者仍可以实现最大盈利。

例如，股票 X 的现在交易价格为 40 元，执行价格为 45 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 45）的权利金为 150 元；执行价格为 50 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50）的权利金为 50 元。

投资者卖出 1 手执行价格为 45 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 45），同时买入 1 手执行价格为 50 元的 12 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50），这样投资者的最大潜在盈利为 100 元。虽然潜在盈利不大，但在期权到期时，股票 X 的价格即使不跌，甚至小幅上涨，只要上涨不超过 45 元，投资者仍可以获利最大潜在收益。

注意，很难判断是高信用的熊市套利好，还是低信用的熊市套利好。一个有可能赢得大笔收益，但盈利的概率小；而另一个的盈利虽然小，但是盈利的概率要大得多。



提醒：一般来说，标的股票的价格接近较低执行价格时建立熊市套利是最好的熊市套利。

8.4 认沽期权的熊市套利

认购期权的熊市套利是卖出 1 手执行价格较低的认购期权，同时买入 1 手执行价格较高的认购期权。认沽期权的熊市套利，是指卖出 1 手执行价格较低的认沽期权，同时买入 1 手执行价格较高的认沽期权。

需要注意的是，认购期权的熊市套利是一个信用套利，因为执行价格较低的认购期权的权利金较大。而认沽期权的熊市套利是一个债务套利，因为执行价格较低的认沽期权的权利金较小。

8.4.1 认沽期权的熊市套利的潜在盈利与亏损

认沽期权的熊市套利和认购期权的熊市套利有类似的潜在盈利。它的最大潜在盈利是有限的。在期权到期时，如果标的股票的价格在较低的执行价格之下，就可以实现最大潜在盈利。它的最大风险也是有限的，在期权到期时，如果标的股票的价格在较高的执行价格之上，就会出现最大的亏损。

例如，股票 X 的现在交易价格为 55 元，这时有两个认沽期权的价格如下：

执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 50）的权利金为 200 元；





新手学股票期权交易与技巧

执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 60）的权利金为 700 元。

投资者买入 1 手执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 60），同时卖出 1 手执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 50），这样就建立一手熊市套利，这手熊市套利是用 500 元的债务建立的。

表 8.6 和图 8.5 所示为认沽期权的熊市套利的潜在盈利与亏损。

表 8.6 认沽期权的熊市套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 50 元的认沽期权的盈利（元）	执行价格为 60 元的认沽期权的盈利（元）	总盈利（元）
30	-1 800	+2 300	+500
40	-800	+1 300	+500
45	-300	+800	+500
47	-100	+600	+500
49	+100	+400	+500
50	+200	+300	+500
51	+200	+200	+400
52	+200	+100	+300
53	+200	0	+200
54	+200	-100	+100
55	+200	-200	0
56	+200	-300	-100
57	+200	-400	-200
58	+200	-500	-300
59	+200	-600	-400
60	+200	-700	-500
62	+200	-700	-500
65	+200	-700	-500
75	+200	-700	-500
85	+200	-700	-500

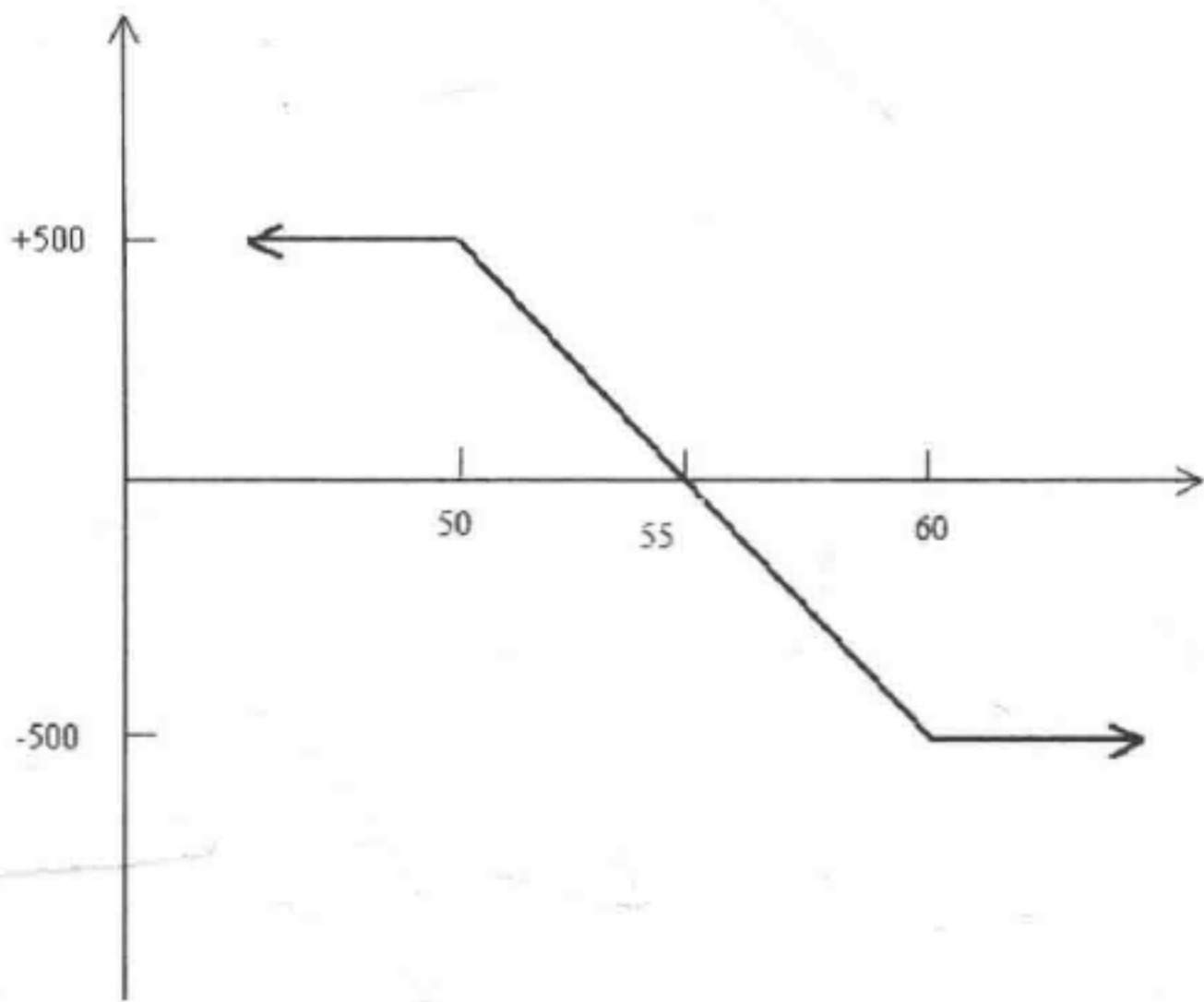


图8.5 认沽期权的熊市套利的潜在盈利与亏损

通过表 8.6 和图 8.5 可以看出,这手认沽期权的熊市套利的,最大盈利和最大亏损,都是 500 元。在期权到期时,标的股票的价格大于或等于较高执行价格时,出现最大亏损,即 500 元亏损;标的股票的价格小于或等于较低执行价格时,出现最大盈利,即 500 元盈利。

下面来看一下认沽期权的熊市套利的计算公式:

最大风险 = 初始债务

最大盈利 = 执行价格之间的差距 - 初始债务

收支平衡价格 = 较高的执行价格 - 初始债务

8.4.2 认沽期权的熊市套利的优势

与认购期权的熊市套利相比,认沽期权的熊市套利有两个优势,分别是不容易被提前指派和短期运动中的较高盈利,如图 8.6 所示。

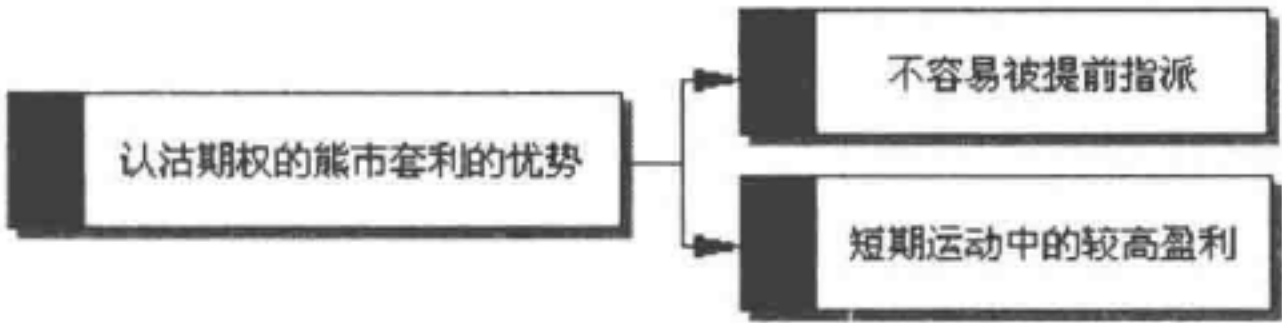


图8.6 认沽期权的熊市套利的优势

(1) 不容易被提前指派

在建立认沽期权的熊市套利时,投资者可以出售虚值的期权。因此,投资者不会在该套利变得有利可图之前就在卖出的期权上被提前指派。卖出的认沽期权要变成实值,就会有被履约执行的危险。但卖出的认沽期权要变成实值,这时标的股票的价格



新手学股票期权交易与技巧

必须跌到较低的执行价格之下，这样这时套利是盈利的，可以获利平仓。

认购期权的熊市套利就不是这样了。在认购期权套利中，作为套利的一部分，投资者卖出的是一手实值的认购期权，因此在该套利没有盈利之前，就有被提前指派的风险。

（2）短期运动中的较高盈利

除了提前履约的可能性不同之外，认沽期权的熊市套利相比认购期权的熊市套利还有一个优势，那就是短期运动中的较高盈利。

在一个认沽期权套利中，如果标的股票的价格快速下跌，因而使两手认沽期权都变成了实值，那么它的跨度就会迅速扩大。这是因为，认沽期权在变为实值之后，倾向于迅速失去其时间价值权利金。

在上例中，如果股票 X 的价格从 55 元快速下跌到 48 元，执行价格为 60 元的认沽期权的售价就接近 1 200 元，几乎没有保留时间价值权利金。执行价格为 50 元的认沽期权也保留不住多少时间价值权利金，售价也接近于 300 元。因此它们之间的跨度就成为 900 元。

而在一个短期的下跌行情中，认购期权的熊市套利常常不会产生相似的结果。因为认购期权套利涉及卖出一手较低执行价格的认购期权，这手认购期权在标的股票的价格跌到接近其价值时，时间价值权利金是增加的，而不是减少。

因此，即使该认购期权套利在到期时的盈利与认沽期权套利相似，在一个快速下跌行情中，它的表现常常没有认沽期权套利好。

第 9 章

日历套利和比率套利的交易技巧

日历套利包括两种，分别是中性日历套利和看多日历套利。中性日历套利主要是出售时间，想将这样的已知事实转化为资本：时间价值权利金在近期看涨期权中比在远期看涨期中被侵蚀得要快。看多日历套利是一种激进的策略，投资者希望卖出的近期看涨期权无价值过期，同时希望买入的中期看涨期权无限盈利。

比率套利是一种吸引人的策略，因为它有相当大获得有限盈利的可能性。比率套利在下行方向只有很小的有限风险。事实上，如果这个套利最初是用信用建立的，它就根本没有下行方向的风险。

本章主要内容包括：

- 初识日历套利
- 中性日历套利的潜在盈利与亏损
- 波动率对中性日历套利的影响
- 看多日历套利
- 三种到期日的日历套利的应用技巧
- 认沽期权的中性日历套利
- 认沽期权的看空日历套利
- 比率套利的潜在盈利与亏损
- 与卖出比率认购期权相似的比率套利
- 为信用而建立的比率套利
- Delta 套利
- 认沽期权的比率套利
- 比率日历套利





新手学股票期权交易与技巧

9.1 初识日历套利

日历套利，又称为时间套利，即卖出一手期权，同时买入一手更远期的期权，并且两手期权的执行价格相同。

日历套利是一个水平套利，使用日历套利的中性哲学是，时间对近期期权价值的侵蚀比对远期期权的速度要快。如果事情是这样，套利的跨度就会加大，在近期的到期日时就会产生盈利。使用认购期权，投资者可以构建一个更为激进的牛市的日历套利。

例如，股票 X 的 3 月上旬的交易价格是 80 元；这时有三个认购期权的价格如下：

6 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 80）的权利金为 500 元，即 3 个月的期权售价为 500 元；

9 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 80）的权利金为 800 元，即 6 个月的期权售价为 800 元；

12 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 80）的权利金为 1 000 元，即 9 个月的期权售价为 1 000 元。

如果投资者卖出 1 手 6 月份到期的认购期权，同时买入 1 手 9 月份到期的认购期权，这样投资者需要付出 300 元的债务，即认购期权价格之间差值。

假定在 3 个月里，到 6 月到期日时，股票 X 的价格仍为 80 元，没有变化，这样最初的三个认购期权的价格就会如下：

6 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 80）的权利金为 0 元，即该期权无价值过期；

9 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 80）的权利金为 500 元，即 3 个月的期权售价为 500 元；

12 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 80）的权利金为 800 元，即 6 个月的期权售价为 800 元。

这样 6 月份与 9 月份的认购期权的差距就扩展到 500 元，这样投资者就会有 200 元的盈利。该套利在此时既可以平仓，以兑现盈利，也可以继续留着他买进的 9 月份到期的执行价格为 80 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 80）。如果继续持有，投资者就是在用积累至今的盈利冒险。不过，如果在今后的 3 个月里，股票 X 的价格出现了明显的上涨，投资者就会获利丰厚。

需要注意的是，要产生盈利，标的股票的价格，在近期期权到期时，并不一定非要刚好在期权的执行价格上。事实上，在高于和低于执行价格的范围内，都可以产生某些盈利。这类头寸的风险是标的股票的价格出现了大幅度的下跌或大幅度的上涨。在这种情况下，两个期权之间的跨度就会缩小，套利者就会亏损。因为同一个执行价格的两个套利之间的跨度不可能缩小到 0 以下，所以该套利的风险就限制在最初建立套利时所付出的债务费用。



9.2 认购期权的日历套利

进行日历套利的投资者，要么是因为对标的股票的价格持中立的态度，要么是因为对标的股票的价格强势看多。

9.2.1 中性日历套利的潜在盈利与亏损

一个日历套利，如果在建立时，标的股票的价格刚好等于或接近所用期权的执行价格，那么它就是一个中性的套利。投资者关心的是出售时间，而不是预测标的股票的价格方向。如果在近期期权到期时，标的股票的价格没有变化，那么该中性套利就可以盈利。在一个中性日历套利中，投资者一开始就应该计划在近期期权到期时将这个套利平仓。

下面以 9.1 小节中的例子来详细讲解一下中性日历套利的潜在盈利与亏损。表 9.1 和图 9.1 所示为 6 月份到期时中性日历套利的潜在盈利与亏损。

表 9.1 6 月份到期时中性日历套利的潜在盈利与亏损

标的股票 的价格 (元)	6 月份到期的认 购期权的价格 (元)	6 月份到期的认 购期权的盈利 (元)	9 月份到期的认 购期权的价格 (元)	9 月份到期的认 购期权的盈利 (元)	总 盈 利 (元)
56	0	+500	50	-750	-250
60	0	+500	100	-700	-200
68	0	+500	200	-600	-100
72	0	+500	300	-500	0
74	0	+500	350	-450	+50
76	0	+500	400	-400	+100
78	0	+500	450	-350	+150
80	0	+500	500	-300	+200
82	200	+300	600	-200	+100
85	500	0	800	0	0
87	700	-200	900	+100	-100
90	1 000	-500	1 050	+250	-250



新手学股票期权交易与技巧

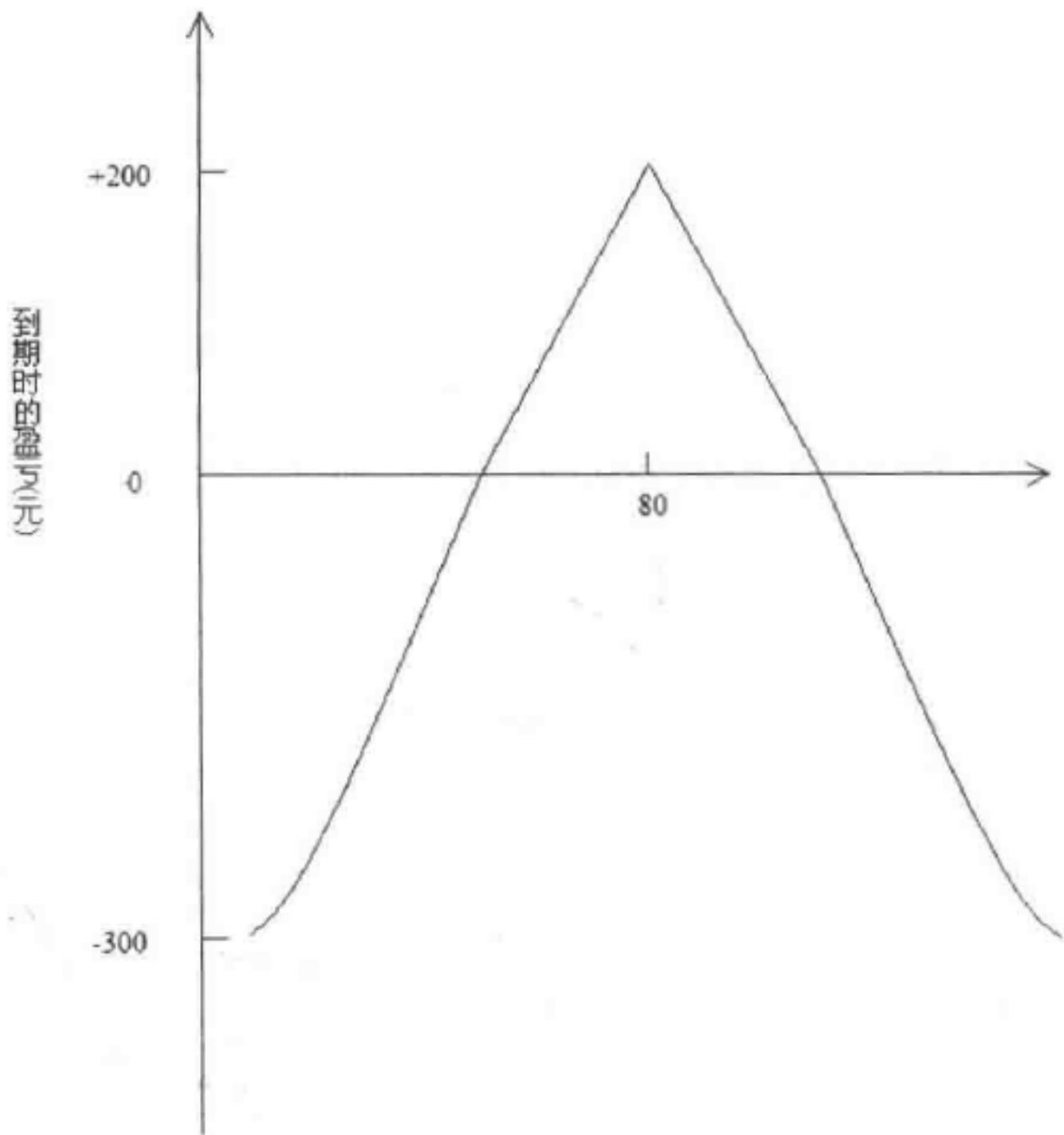


图9.1 6月份到期时中性日历套利的潜在盈利与亏损

从表 9.1 和图 9.1 中可以看到如下几点：

- 第一，在近期期权到期时，标的股票的价格只要在 72~85 元区间，投资者都会有盈利。
- 第二，在近期期权到期时，标的股票的价格等于 80 元时，投资者收益最大，最大值为 200 元。
- 第三，在近期期权到期时，如果价格远低于 72 元或远高于 85 元，投资者就会出现亏损，不过最大亏损也不会超过 300 元。

9.2.2 波动率对中性日历套利的影响

期权的隐含波动率（标的股票价格的实际波动率）对中性日历套利会有影响。一般情况下，波动率幅度增大，中性日历套利的跨度就会增大；而波动率幅度萎缩，则中性日历套利的跨度就会减小。

事实上，中性日历套利是一种反波动性策略，即投资者希望标的股票的价格在期权到期时，价格保持不变。有时，当标的股票的价格波动很大时，很多投资者认为中性日历套利可以获取较大盈利，其实是错误。首先标的股票的价格波动较大时，它有很大可能会运动到盈利范围之外；其次，如果标的股票价格稳定下来，在一个远离期权执行价格的范围外交易，那么这个套利就会失去它的价值。



9.2.3 看多日历套利

有很多激进的投资者不喜欢使用中性日历套利，而是采用看多日历套利。在一个看多日历套利中，投资者卖出近期的认购期权，买入较远期的认购期权。但是，在他这样做时，标的股票的价格与这些认购期权的执行价格有一些距离，并低于执行价格。

例如，股票X在3月上旬的交易价格是35元；这时有两个认购期权的价格如下：

6月份到期的执行价格为40元的股票X的认购期权（X购6月40）的权利金为100元，即3个月的期权售价为100元；

9月份到期的执行价格为40元的股票X的认购期权（X购9月40）的权利金为150元，即3个月的期权售价为150元；

投资者希望发生两件事情，具体如下：

第一，投资者希望近期认购期权无价值过期。这就是为什么看多日历套利是用虚值期权建立的，为了增加卖出的认购期权无价值过期的机会。如果发生这种情况，投资者就可以持有较远期的认购期权，净成本是最初的债务，即 $150 - 100 = 50$ 元。

第二，9月份期权到期时，标的股票的价格必须上涨，即标的股票的价格在6~9月之间，价格上涨到42元或以上，投资者就会盈利200元，这样按百分比来增长，投资者已盈利比较丰厚了。

 **提醒：**标的股票的价格在较远认购期权到期之前，上涨到执行价格之上，只要短期认购期权已无价值过期，那么看多日历套利就会有大量的盈利。

出现投资者想要的这两个条件的概率有多大呢？卖出的认购期权无价值过期的概率相当大，这是因为这个短期的认购期权的执行价格一开始就低于标的股票的价格。如果标的股票价格的下跌或小幅上涨，第一个条件也会得到满足。

最主要的问题是第二个条件，即标的股票在较远的到期日之前上涨到执行价格以上，发生这种情况的概率不大。但如果一旦发生，投资者就会盈利丰厚。

由于看多日历套利，提供了小概率的获取大笔盈利机会，所以投资者在使用这个策略时，一定要做好资金管理，即不要把大量的资金用于该策略，只可以把少量的资金用于策略。

如果投资者在建立套利时坚持下面的标准，那么看多日历套利就是一个不错的投机方式：

第一，选择某种波动性大到可以在给定的时间内运动到执行价格以上的标的股票。

第二，不要使用高于当前标的股票的价格较大的执行价格的期权。例如，如果标的股票的价格是50元，可以使用执行价格为55元的认购期权，不要使用执行价格为60元的认购期权，因为上涨到55元的机会要比上涨到60元的机会多出好几倍。

第三，不要在看多日历套利上投入高百分比的可用交易资本。

投资者建立看多日历套利后，如果标的股票的价格在近期认购期权到期之前出现



新手学股票期权交易与技巧

了上涨，投资者千万不能考虑将这个看多日历套利“分开”，或者考虑承担亏损，回补卖出的认购期权，试图搭乘买进认购期权的顺风车。这两个行动都将最初小额的有限亏损转变成灾难性的亏损。因为看多日历套利策略依靠这样的事实：所有的亏损都是小额的，少数大笔盈利能够克服这些小额的亏损，所以投资者不应该做任何会危及这个策略，造成巨大风险的事情。

在到期前，看多日历套利唯一可以采取的合理行动是，如果标的股票的价格上涨，套利的跨度大到有利可图时，可以将这个套利平仓。看多日历套利建立后，经过一段时间后，标的股票的价格上涨到执行价格，就可能会发生这样的情况。

如果在6月份到期的执行价格为40元的股票X的认购期权（X购6月40）到期还剩1个月左右时，价格已上涨到40元，这时价格如下：

6月份到期的执行价格为40元的股票X的认购期权（X购6月40）的权利金为150元；

9月份到期的执行价格为40元的股票X的认购期权（X购9月40）的权利金为300元。

这样，整个看多日历套利就可以平仓了，平仓盈利为 $300 - 150 = 150$ 元，再减去最初投资的50元，投资者整个交易仍会盈利100元。

9.2.4 三种到期日的日历套利的应用技巧

无论是在中性的日历套利中，还是在看多的日历套利中，投资者都有3个月份可以选择。投资者可以卖出最近期的认购期权，买进中期的认购期权。一般来说，这是建立日历套利最常用的方法。不过，没有规则说不可以卖出中期的认购期权，买进最远期的认购期权。或者是卖出近期的认购期权，买进最远期的认购期权。无论是哪种情况，都是日历套利。

有一些日历套利的投资者，常常喜欢先出售近期的认购期权，同时买进远期的认购期权。然后，要是近期的认购期权无价值的过期，投资者还喜欢再出售中期的认购期权。

例如，投资者通过卖出1手6月份到期的执行价格为80元的认购期权，同时买入1手12月份到期的执行价格为80元的认购期权，建立了一手日历套利。

6月份认购期权剩下的时间不到3个月，12月份认购期权是个远期期权。在6月份认购期权到期时，如果标的期货合约的价格低于80元，那么6月份认购期权就会无价值过期。此时，投资者可以持有12月份到期的执行价格为80元的认购期权，再卖出1手9月份到期的执行价格为80元的认购期权，这样又创立一手日历套利。

这类策略的好处是，2手出售（6月份和9月份的认购期权）所带来的信用，实际上会高于1手买进（12月份的认购期权）上的花销。

因此，套利者创建的是一个能保证他会盈利的头寸。也就是说，如果转手的总数



事实上是一笔信用，只要投资者不将这个套利“分开”，投资者就不会亏损。

在日历套利中，使用远期认购期权的缺点是，最初的债务会比较大，即刚开始投资的资金大。如果标的股票的价格在头3个月里有较大幅度的上涨或下跌，这样投资者就可能出现较大的亏损，因为他的亏损接近最初的债务。

剩下的到期日系列的组合是，开始时买进最远期的认购期权，同时卖出中期的认购期权。这个组合所需要的最初债务最小，即最初的投资最小。不过，在接近中期到期日之前，这个套利并没有多大的潜在盈利。标的股票有许多时间运动到离最初执行价格有一定距离的地方，因此，在日历套利中，这通常不是一种高明的做法，即很少有人使用这种套利。

9.3 认沽期权的日历套利

日历套利是由做空1手近期的期权和做多1手较远期的期权组成，并且两手期权的执行价格相同。这个定义既适用于认购期权，也适用于认沽期权。需要注意的是，认购期权的日历套利是中性的或看多的；而认沽期权的日历套利是中性的或看空的。

9.3.1 认沽期权的中性日历套利

在一个中性日历套利中，投资者是希望近期认购或认沽期权到期之后将该套利平仓。这种类型的套利，在期权到期时，标的股票的价格刚好等于期权的执行价格，最大盈利就可以实现。

例如，股票X在12月上旬的交易价格是50元；这时有两个认沽期权的价格如下：

3月份到期的执行价格为50元的股票X的认沽期权（X沽3月50）的权利金为200元，即3个月的期权售价为200元；

6月份到期的执行价格为50元的股票X的认沽期权（X沽6月50）的权利金为300元，即6个月的期权售价为300元；

投资者卖出1手3月份到期的执行价格为50元的股票X的认沽期权（X沽3月50），同时买入1手6月份到期的执行价格为50元的股票X的认沽期权（X沽6月50），这样就建立一手认沽期权的日历套利，该套利是用100元的债务建立的。

在3月份期权到期时，假如股票X的价格是50元，那么3月份的认沽期权就会无价值过期，该期权投资者收益200元；这时6月份的认沽期权可能就值200元，这样投资者如果平仓，6月份期权就亏损100元，所以整个头寸就盈利100元。

在任何一类日历套利中，风险都初限制在净债务里。如果标的股票的价格在近期期权到期时，远离执行价格，这样就会出现最大亏损。如果发生这种情况，两手认沽期权就会在几乎相同的价格上交易，价差缩小到几乎为零。对日历套利的投资者来说，是最不愿意看到的事情。





新手学股票期权交易与技巧

例如，股票 X 的价格跌到 20 元，近期认沽期权和远期认沽期权的价格都为 3 000 元。另一方面，如果标的股票的价格上涨得很高，假如上涨到 80 元，两手认沽期权都会在非常低的价格上交易，3 月份认沽期权的价格为 5 元，而 6 月份认沽期权的价格为 10 元，套利跨度同样会缩小到几乎为零。

需要注意的是，中性认购期权的日历套利一般来说，要比中性的认沽期权的日历套利会更好一些。这是因为认购期权中的时间价值权利金一般数量会更大一些，对卖出时间价值感兴趣的投资者在使用认购期权时会得到更多的收益。

9.3.2 认沽期权的看空日历套利

看空日历套利比中性日历套利会更激进一些。在建立看空日历套利时，投资者往往会使用虚值认沽期权。

例如，股票 X 在 12 月份上旬的交易价格是 55 元；这时有两个认沽期权的价格如下：

3 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 3 月 50）的权利金为 200 元，即 3 个月的期权售价为 100 元；

6 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 6 月 50）的权利金为 300 元，即 6 个月的期权售价为 150 元；

投资者卖出 1 手 3 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 3 月 50），同时买入 1 手 6 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 6 月 50），这样就建立一手认沽期权的看空日历套利，该套利是用 50 元的债务建立的。

投资者希望在 3 月份认沽期权到期之前，股票 X 的价格停留在执行价格，如果是这样的话，投资者就可以从卖出 1 手 3 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 3 月 50），获利 100 元，这样投资者的成本就变成 50 元。

这时，投资者就变成看空股票 X，如果在 6 月份到期之前，股票 X 的价格大幅下跌，投资者就可以在 6 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 6 月 50）上得到丰厚的投资回报。

认沽期权的看空日历套利很具有吸引力，因为一旦下面两个条件出现，投资者就会获利丰厚，具体如下：

第一：近期认沽期权必须无价值过期；

第二：标的股票的价格必须下跌，在买进的认沽期权中产生较大盈利。

虽然这两个条件不容易发生，可是一旦发生，投资者获得的收益就可以弥补多次亏损，因为认沽期权的看空日历套利的初始债务很小。

9.4 认购期权的比率套利

比率套利是一个中性策略，在这个策略中，投资者买入若干执行价格较低的认购



期权，同时做空更多数目的执行价格较高的认购期权。

9.4.1 比率套利的潜在盈利与亏损

下面举例来说明一下。

例如，股票 Y 的交易价格是 44 元；这时有两个认购期权的价格如下：

6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 40）的权利金为 500 元；

6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 45）的权利金为 300 元。

要建立一手比率认购期权套利，可以买入 1 手 6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 40），同时卖出 2 手 6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 45）。

这个比率套利有 100 元的信用，即卖出 2 手 6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 45）收到权利金为 600 元，买入 1 手 6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 40）需要付出 500 元，这样 $600 - 500 = 100$ 元。

比率套利的下行方向只有很小的有限风险。事实上，如果这个套利最初是用信用建立的，它就根本没有下行方向的风险。

在一手比率套利中，到期时的盈利和亏损恒定于较低的执行价格之下，即股票 Y 的价格在期权到期时，在 40 元或以下，两个期权都会无价值过期，那么最初的信用，即 100 元就是盈利。

在一手比率套利中，如果在期权到期时，标的股票的价格正好等于较高的执行价格，就可以实现最大盈利。如果在期权到期时，股票 Y 的价格上涨到 45 元，执行价格为 45 元的认购期权就会无价值过期，两手期权的收益就是 600 元，而执行价格为 40 元的认购期权，现在的价值为 500 元，这样这手认购期权既没有收益也没有亏损。因此投资者的总盈利是 600 元。

在一手比较套利中，如果标的股票的价格上涨，风险是无限的，其上行收支平衡点为 51 元。表 9.2 和图 9.2 所示为比率套利的潜在盈利与亏损。

表 9.2 比率套利的潜在盈利与亏损

期权到期时的标的股票的价格（元）	执行价格为 40 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 45 元的认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
30	-500	+600	+100
35	-500	+600	+100
40	-500	+600	+100
41	-400	+600	+200



新手学股票期权交易与技巧

续表

期权到期时的标的股票的价格（元）	执行价格为 40 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 45 元的认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
42	-300	+600	+300
43	-200	+600	+400
44	-100	+600	+500
45	0	+600	+600
46	+100	+400	+500
47	+200	+200	+400
48	+300	+0	+300
49	+400	-200	+200
50	+500	-400	+100
51	+600	-600	0
52	+700	-800	-100
56	+1 100	-1 600	-500
60	+1 500	-2 400	-900
65	+2 000	-3 400	-1 400
70	+2 500	-4 400	-1 900
80	-3 500	-6 400	-2 900
100	-5 500	-10 400	-4 900

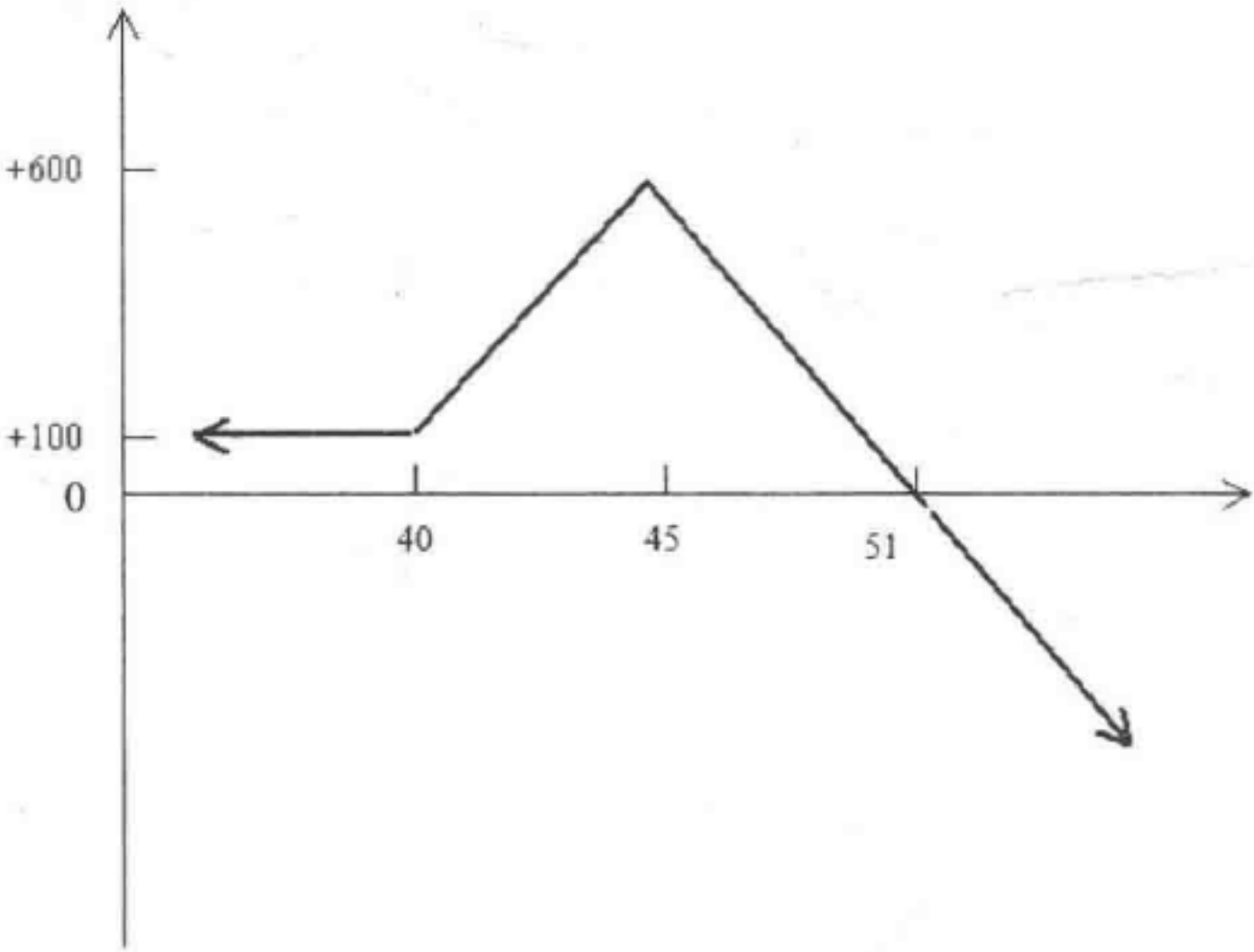


图9.2 比率套利的潜在盈利与亏损

在 2 : 1 的比率套利中，每买入 1 手认购期权，同时卖出 2 手认购期权，使用下列公式就很容易计算出最大盈利和上行收支平衡点：



最大盈利 = 最初信用 + 执行价格之间的差值
= 执行价格之间的差值 - 最初债务

上行收支平衡点 = 较高的执行价格 + 最大盈利

在上例中，最初的信用是 100 元，因此最大盈利是 $100 + (4\,500 - 4\,000) = 600$ 元。上行收支平衡点为 $45 + 6 = 51$ 元。

注意，如果套利是用债务而不是信用建立的，要确定最大盈利，就应该用执行价格减去债务。

比率套利的类型有三种，分别是与卖出比率认购期权相似的比率套利、为信用而建立的比率套利、Delta 套利，如图 9.3 所示。

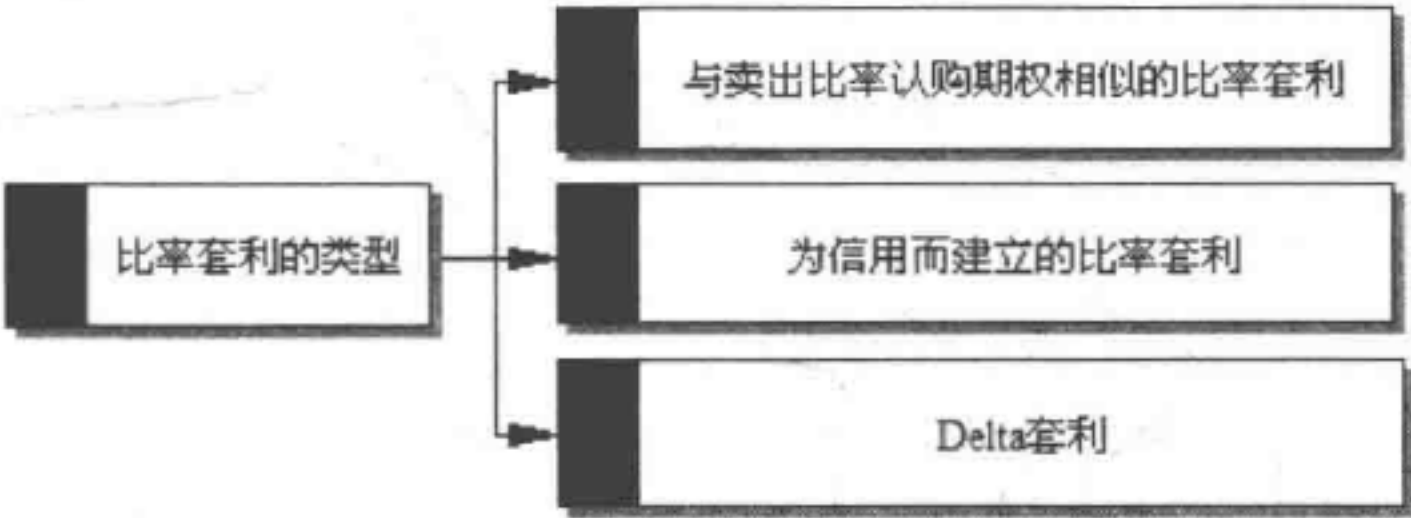


图9.3 比率套利的类型

9.4.2 与卖出比率认购期权相似的比率套利

比率套利与卖出比率认购期权有些相似，不过比率套利下行方向的风险较小，而且所需投资的资金一般比卖出比率认购期权要小。

卖出比率认购期权和比率套利，两者都有一个在期权到期时可以盈利的盈利范围。

例如，股票 Y 的交易价格是 50 元；这时有两个认购期权的价格如下：

6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 40）的权利金为 1 100 元；

6 月份到期的执行价格为 50 元的股票 Y 的认购期权（Y 购 6 月 50）的权利金为 500 元。

卖出比率认购期权与比率套利之间的要点比较如表 9.3 所示。

表 9.3 卖出比率认购期权与比率套利之间的要点比较

	卖出比率认购期权	比率套利
	按 50 元买入股票 Y	买入执行价格为 40 元的认购期权
	卖出 2 手执行价格为 50 元的认购期权	卖出 2 手执行价格为 50 元的认购期权
盈利范围	4 000~6 000 元	4 100~5 900 元
最大盈利	1 000 元	900 元
下行风险	4 000 元	100 元
上行风险	4 000 元	无限





新手学股票期权交易与技巧

从表 9.3 可以看出，卖出比率认购期权和比率套利的盈利范围几乎相同，即当股票 Y 的价格在 4 100~5 900 元之间时，卖出比率认购期权和比率套利都是盈利的。

卖出比率认购期权和比率套利最大盈利也几乎相同，卖出比率认购期权最大盈利为 1 000 元，而比率套利的盈利为 900 元。

卖出比率认购期权下行风险是有限的，是 4 000 元，而比率套利的下行风险却很小，只有 100 元。卖出比率认购期权的上行风险也是 4 000 元，而比率套利的上行风险是无限的。

9.4.3 为信用而建立的比率套利

有些投资者在建立比率套利时，就是为了信用。在建立这类套利时，标的股票的价格低于卖出的认购期权的执行价格。事实上，标的股票的价格比卖出认购期权的执行价格低得越多，这个套利就越有吸引力。

这类比率套利没有价格下行的风险，因为即使标的股票的价格暴跌，套利者也仍然可以得到与收入的信用相等的盈利。

在建立 1 手信用比率套利时，标的股票的价格一般低于最大盈利点，所以这实际上是一个略看多的头寸。投资者为了实现最大潜在盈利，会希望标的股票的价格略微上涨。当然，这个头寸的上行方面有无限风险，因此它不是一个过度看多的头寸。

前面我们讲解的比率套利，其比率都是 2 : 1，即卖出 2 手认购期权，同时买入 1 手认购期权。其实，期权实战高手，常常会改变这个比率，很多时候 3 : 1 的比率或 3 : 2 的比率，会比 2 : 1 比率更适合。

出售 4 : 1 以上的比率的期权并不多见，因为这么高的比率，如果标的股票的价格上涨，即期权的风险会大大增加。使用的比率越高，套利的信用就越大。不过，这也意味着标的股票的价格大幅度下跌，下行方向的盈利就会更大。使用的比率越低，上行方向的收支平衡点就越高，因此降低了上行方向的风险。

例如，股票 Z 的交易价格是 44 元；这时有两个认购期权的价格如下：

6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 40）的权利金为 500 元；

6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 45）的权利金为 300 元。

三种比率套利之间的比较如表 9.4 所示。



表 9.4 三种比率套利之间的比较

	3 : 2 比率套利	2 : 1 比率套利	3 : 1 比率套利
	买入 2 手执行价格为 40 元的认购期权	买入 1 手执行价格为 40 元的认购期权	买入 1 手执行价格为 4 000 元的认购期权
	卖出 3 手执行价格为 45 元的认购期权	卖出 2 手执行价格为 45 元的认购期权	卖出 3 手执行价格为 45 元的认购期权
下行风险	-100	+100	+400
上行收支平衡点	54	51	49.5
下行收支平衡点	40.5	无	无
最大盈利	+900	+600	+900

在比率套利中，通过调整比率，就可以根据投资者对标的股票的价格前景判断，对头寸进行调整。总之，通过对比率套利的不断调整，以实现所谓的“中性套利”。

下列公式可以使投资者在任何一种比率上决定什么是最大潜在盈利和上行的收支平衡点：

$$\begin{aligned} \text{最大潜在盈利} &= \text{净信用} + \text{执行价格的价差} \times \text{买进认购期权数} \\ &= \text{执行价格的价差} \times \text{买进认购期权数} - \text{净债务} \\ \text{上行收支平衡点} &= \text{最大盈利} \div \text{裸认购期权} + \text{较高执行价格} \end{aligned}$$

9.4.4 Delta 套利

Delta 套利是比率套利中最精确的方法，因为在建立和监控这个套利时使用的是期权的 Delta。一手认购期权的 Delta 是指标的股票的价格上涨 1 个点时，这手认购期权的价格预期会增长的数量。

Delta 套利是中性套利，在这个套利中，投资者使用两个认购期权的 Delta 来设定一个开始时是中性的头寸。

例如，股票 Z 的交易价格是 44 元；这时有两个认购期权的价格如下：

6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 40）的权利金为 500 元；

6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 45）的权利金为 300 元；

注意，执行价格为 40 元的认购期权的 Delta 为 0.8，而执行价格为 45 元的认购期权的 Delta 为 0.5。

如果投资者要买入 5 手 6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 40），同时卖出 8 手 6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6



新手学股票期权交易与技巧

月 45)，这样投资者就有了一手 Delta 中性的套利。

也就是说，如果标的股票的价格上涨 1 元，5 手 6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 40）每手就会升值 80 元，这样投资者就要投入 400 元（ 80×5 ）。

与此相似，投资者卖出 8 手 6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 45），每手就会收益 50 元，这样共收益 400 元（ 50×8 ）。

因此，这个套利在最初建立时是中性的，即买入的一侧与卖出的一侧会相互对冲。设立这种中性套利的目的是，在避免套利面临异常的市场风险的前提下，捕捉卖出认购期权中处于优势的时间价值权利金的因时减值。注意，套利中的实际信用和债务不是决定性因素。

在 Delta 套利中，使用正确的比率是一件相当简单的事情。只需用卖出认购期权的 Delta 去除以买入的认购期权的 Delta 即可。即用 0.8 除以 0.5，显示不可能做空 0.8 手认购期权，因此一般做法就是 8 : 5，即买入 5 手 6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 40），卖出 8 手 6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 45）。

需要注意的是，这样的计算没有考虑到这个套利涉及的债务或信用。一个 8 : 5 的比率会涉及 100 元的小债务（买入 5 手 6 月份到期的执行价格为 40 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 40）的成本是 2 500 元，卖出 8 手 6 月份到期的执行价格为 45 元的股票 Z 的认购期权（Z 购 6 月 45）的成本是 2 400 元）。一般来说，选择合理的 Delta 套利会包括一小笔债务。

Delta 套利在每天都会遇到数不清的可能性，对套利者来说，知道一些一般的标准可以帮助投资者消除迷惑。

首先，投资者不应该把套利的比率设置得过大，可以以 4 : 1 作为绝对限额。

其次，如果 Delta 中性的比率小于 1.2 : 1（6 : 5），那么或许就不应该使用比率套利。

9.5 认沽期权的比率套利

认沽期权的比率套利，是指买入一定数量的执行价格较高的认沽期权，同时卖出更多数量的执行价格较低的认沽期权。

例如，股票 X 的交易价格是 50 元；这时有两个认沽期权的价格如下：

执行价格为 45 元的认沽期权的权利金为 200 元；

执行价格为 50 的认沽期权的权利金为 400 元。

投资者买入 1 手执行价格为 50 元的认沽期权，同时卖出 2 手执行价格为 45 元的认沽期权，就可以建立一手认沽期权的比率套利。

因为投资者买入 1 手执行价格为 50 元的认沽期权，要支付 400 元；而卖出 2 手执行价格为 45 元的认沽期权，可以收回 400 元，所以整个套利没有信用，也没有债务，或者说信用和债务都为零。



认沽期权的比率套利没有上行方向的风险。在期权到期时，如果股票 X 的价格上涨到 50 元或以上，那么所有认沽期权都会无价值过期，这样投资者既不亏钱，也不赚钱。

不过，如果股票 X 的价格出现大幅的下跌，就会有较大的风险了。表 9.5 和图 9.4 所示为认沽期权的比率套利的潜在盈利与亏损。

表 9.5 认沽期权的比率套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格（元）	买入 1 手执行价格为 50 元的认沽期权的盈利（元）	卖出 2 手执行价格为 45 元的认沽期权的盈利（元）	总盈利（元）
25	+2 100	-3 600	-1 500
30	+1 600	-2 600	-1 000
35	+1 100	-1 600	-500
39	+700	-800	-100
40	+600	-600	0
41	+500	-400	+100
42	+400	-200	+200
43	+300	0	+300
44	+200	+200	+400
45	+100	+400	+500
46	0	+400	+400
47	-100	+400	+300
48	-200	+400	+200
49	-300	+400	+100
50	-400	+400	0
51	-400	+400	0
55	-400	+400	0
65	-400	+400	0

通过表 9.5 和图 9.4 可以看出以下几点：

第一，在期权到期时，如果标的股票的价格收在 45 元，整个头寸就会实现最大盈利，最大盈利为 500 元。

第二，该认沽期权的比率套利的盈利范围在 40~50 元区间，即在期权到期时，标的期货合约的价格介于 40~50 元之间，该比率套利就可以实现盈利。

第三，在期权到期时，如果标的股票的价格收在 40 元以下，投资者就会亏损。跌的幅度越大，投资者亏损得越多。





新手学股票期权交易与技巧

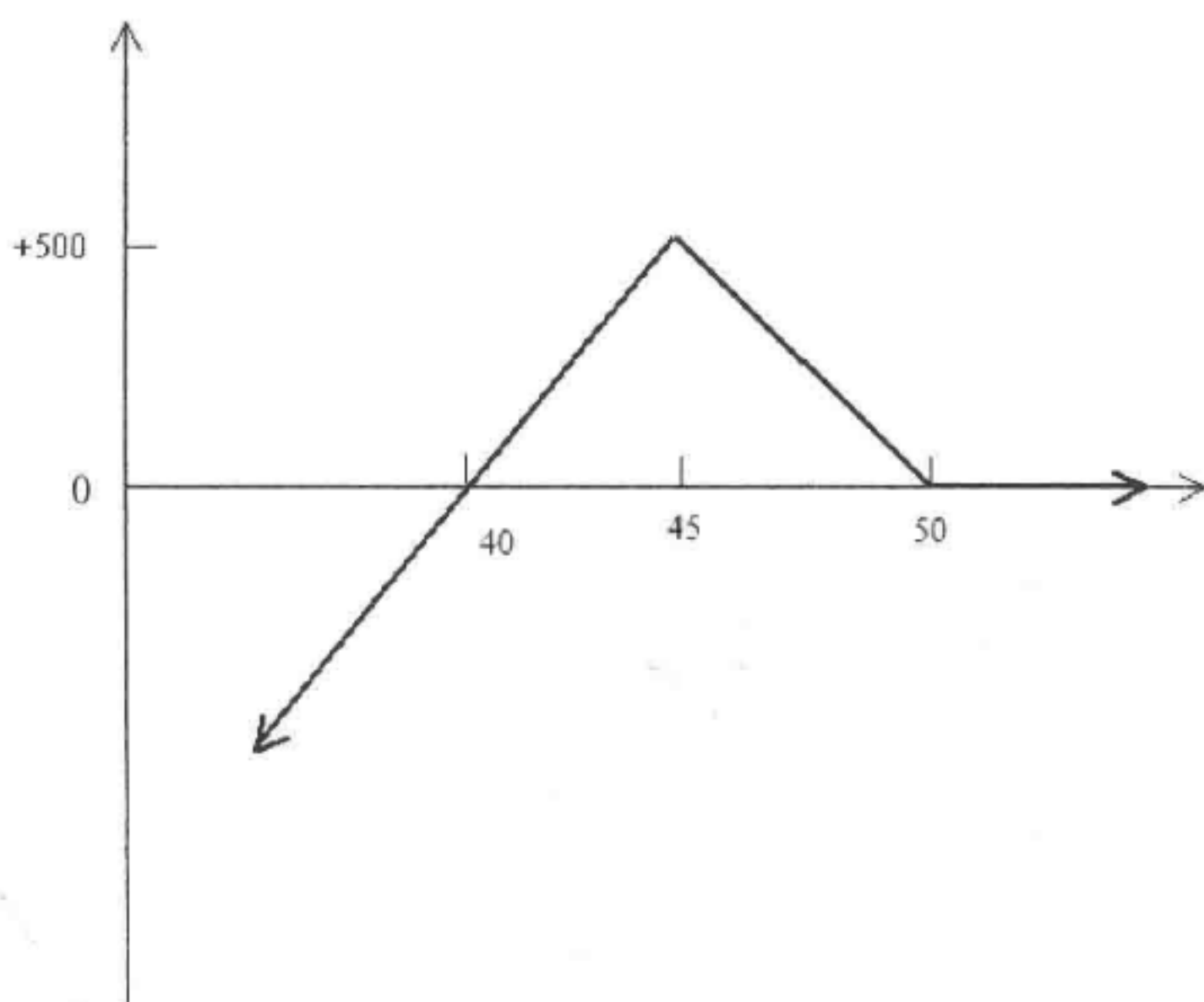


图9.4 认沽期权的比率套利的潜在盈利与亏损

下面来看一下认沽期权的比率套利的计算公式：

最大上行风险 = 套利的净债务（如果是用信用建立的比率套利，就没有上行风险）

最大潜在盈利 = 执行价格之间的差距 - 净债务（或加上净信用）

下行收支平衡价格 = 较低的执行价格 - （最大潜在盈利 ÷ 裸认沽期权数量）

9.6 比率日历套利

比率日历套利是使用日历套利和比率套利的组合。日历套利是一种获取大幅盈利概率较小的投资组合，如果这个较小的概率出现了，相比小额的亏损来说，一笔大额盈利具有很大优势（一次盈利，可以抵消多次亏损）。使用比率日历套利，是要在保持大笔盈利的可能性的同时，增加得到这笔盈利的概率。

在比率日历套利中，投资者卖出一定数量的近期认购期权，同时买入数量较少的前期或远期认购期权。

例如，股票 X 的 3 月上旬的交易价格是 55 元；这时有两个认购期权的价格如下：

6 月份到期的执行价格为 60 元的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 60）的权利金为 100 元，即 3 个月的期权售价为 100 元；

9 月份到期的执行价格为 60 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60）的权利金为 150 元，即 6 个月的期权售价为 150 元。

在这个看多日历套利中，每卖出 1 手 6 月份到期的执行价格为 60 元的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 60），就买入 1 手 9 月份到期的执行价格为 60 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60）。这就意味着这个套利是用 50 元的债务建立起来的，即每手套利的投资是 50 元。



如果改换成比率日历套利，则会卖出2手6月份到期的执行价格为60元的股票X的认购期权（X购6月60），同时买入1手9月份到期的执行价格为60元的股票X的认购期权（X购9月60），这样该套利就不是50元的债务，而是变成50元的信用，即建立这个套利，投资者不用付出资金，反而可以收到50元现金（ $100 \times 2 - 150 = 50$ ）。

在6月份期权到期时，如果标的股票的价格处在60元以下，那么6月份到期的执行价格为60元的股票X的认购期权（X购6月60）就会无价格过期，这样投资者持有的9月份到期的执行价格为60元的股票X的认购期权（X购9月60）就是免费拥有了。

在此之后，无论标的股票的价格发生什么情况，这手套利都不会亏损。实际上，如果标的股票的价格在近期期权到期日之后出现了快速上涨，这样9月份到期的认购期权的价值就会快速增加，投资者就会获利丰厚。



第 10 章

蝶式套利、反向套利 和对角套利的交易技巧

股票期权的交易策略，有最基础的交易策略：如买入认购期权、卖出认购期权、买入认沽期权、卖出认沽期权；还有比较复杂的交易策略：如牛市套利、熊市套利、日历套利、比率套利；还有更复杂的交易策略：如蝶式套利、反向套利和对角套利。本章详细讲解一下。

本章主要内容包括：

- 蝶式套利的潜在盈利与亏损
- 最小债务蝶式套利
- 波动率对建立蝶式套利的影响
- 反向日历套利
- 反向比率套利
- 对角牛市套利
- 对角熊市套利



10.1 蝶式套利

蝶式套利，是一个中性套利，是由一手牛市套利和一手熊市套利的组合。蝶式套利适用于对市场持有中立态度的投资者，他们一般认为标的股票的价格在期权到期之前的净上涨或净下跌都不会太大。该套利一般只需小额的投资，而且风险也有限。虽然它的盈利也有限，但是它的潜在盈利要大于潜在风险。

10.1.1 蝶式套利的潜在盈利与亏损

一个蝶式套利中有 3 个执行价格。如果只使用认购期权，蝶式套利就包括买入 1 手执行价格最低的认购期权，卖出 2 手执行价格处在中间位置的认购期权，同时买入 1 手执行价格最高的认购期权。

例如，股票 X 的现在交易价格为 55 元，这时有三个认购期权的价格如下：

执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 50）的权利金为 1 200 元；

执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60）的权利金为 600 元；

执行价格为 70 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70）的权利金为 300 元。

投资者建立一手蝶式套利，具体操作如下：

买入 1 手执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 50），付出 1 200 元；

卖出 2 手执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60），收到的权利金为 1 200 元；

买入 1 手执行价格为 70 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70），付出 300 元。

建立这手蝶式套利，投资者投入了 300 元，即所需的债务相对较低。这手蝶式套利的最大亏损就是 300 元，即当期权到期时，股票 X 的价格低于 50 元，这样所有认购期权，都无价值过期，最初的投资就是最大的亏损。

下面来计算蝶式套利的最大盈利。当期权到期时，如果股票 X 的价格正好为 60 元，这样 2 手执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60），就会无价值过期，投资者得到 1 200 元的收益。

执行价格为 70 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70）也无价值过期，投资者亏损 300 元。

执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 50）现在的价值为 1 000 元，由于最初投资 1 200 元，所以仍亏损 200 元。





新手学股票期权交易与技巧

这样最大收益是： $1\,200 - 300 - 200 = 700$ 元。表 10.1 和图 10.1 所示为蝶式套利的潜在盈利与亏损。

表 10.1 蝶式套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格 (元)	执行价格为 50 元的 认购期权的盈利 (元)	执行价格为 60 元的 认购期权的盈利 (元)	执行价格为 70 元的 认购期权的盈利 (元)	总盈利 (元)
35	-1200	+1200	-300	-300
45	-1200	+1200	-300	-300
50	-1200	+1200	-300	-300
51	-1100	+1200	-300	-200
52	-1000	+1200	-300	-100
53	-900	+1200	-300	0
54	-800	+1200	-300	+100
55	-700	+1200	-300	+200
56	-600	+1200	-300	+300
57	-500	+1200	-300	+400
58	-400	+1200	-300	+500
59	-300	+1200	-300	+600
60	-200	+1200	-300	+700
61	-100	+1000	-300	+600
62	0	+800	-300	+500
63	+100	+600	-300	+400
64	+200	+400	-300	+300
65	+300	+200	-300	+200
66	+400	0	-300	+100
67	+500	-200	-300	0
68	+600	-400	-300	-100
69	+700	-600	-300	-200
70	+800	-800	-300	-300
71	+900	-1000	-200	-300
72	+1000	-1200	-100	-300
77	+1500	-2200	+400	-300
80	+1800	-2800	+700	-300

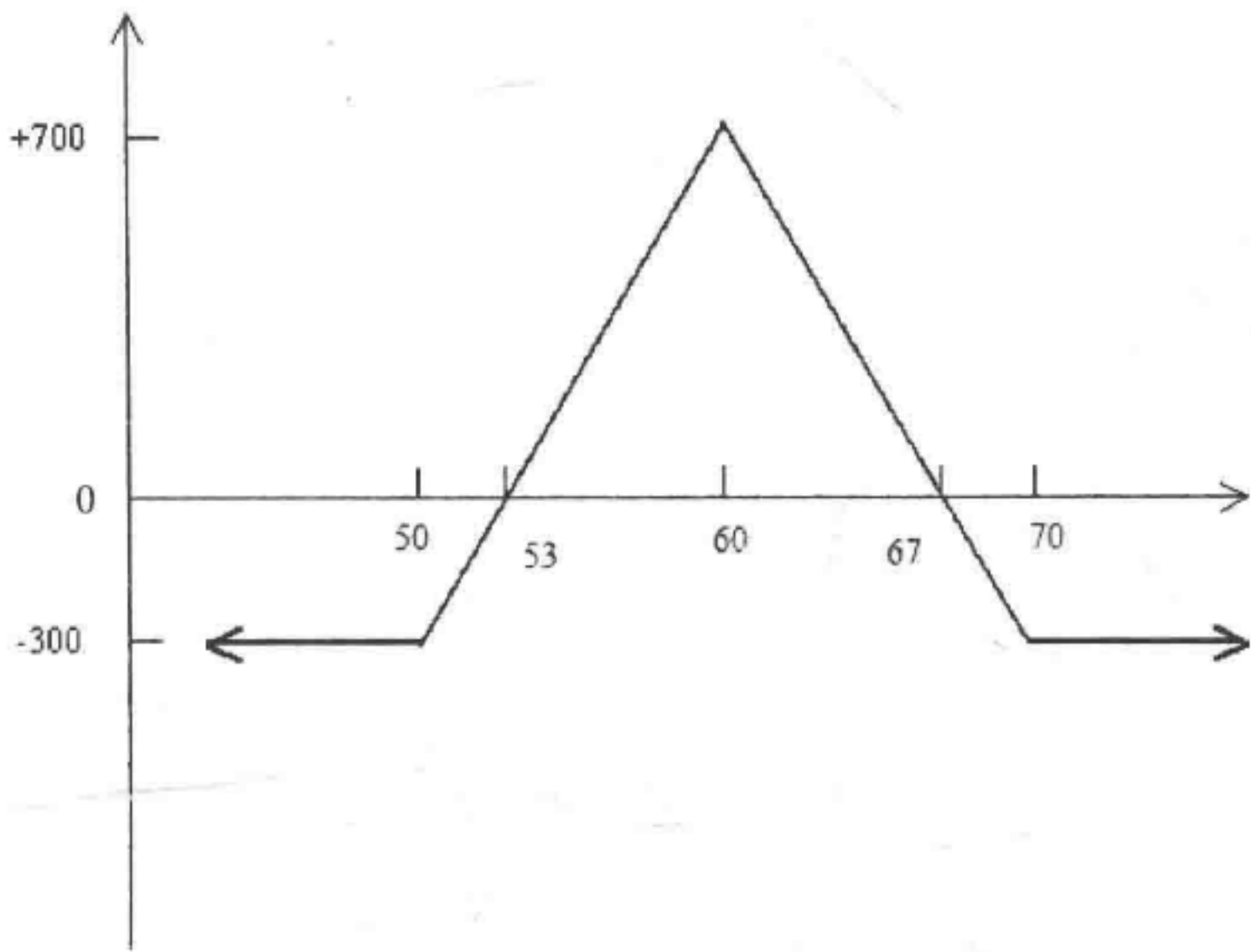


图10.1 蝶式套利的潜在盈利与亏损

从表 10.1 和图 10.1 可以看到蝶式套利在期权到期时，在各个价位上的结果。蝶式套利有一个能够赚钱的盈利范围，上面案例的盈利范围是从 53~67。超出这个范围，在期权到期时，就会出现亏损，不过亏损也是有限的。

下面来看一下蝶式套利的重要细节的计算公式：

净投资 = 套利的净债务

最大盈利 = 执行价格之间的差距 - 净债务

下行收支平衡点 = 最低执行价格 + 净债务

上行收支平衡点 = 最高执行价格 - 净债务

在上面案例中，最高执行价格与最低执行价格之间的距离为 1 000 元，净债务为 300 元，最低执行价格为 50 元，最高执行价格为 70 元。

净投资 = 300 元；

最大盈利 = 1 000 - 300 = 700 元；

下行收支平衡点 = 50 + 3 = 53 元；

上行收支平衡点 = 70 - 3 = 67 元。

10.1.2 建立蝶式套利的技巧

投资者在建立蝶式套利时，尽量用最小的债务来建立，这样就可以将风险控制在很小的程度。另外，投资者在建立蝶式套利时，标的股票的价格最好接近于中间期权的执行价格，这样的话，一旦标的股票保持相对没有变化，投资者就会获利最大的盈利。不过，要同时满足上述两个条件不太容易。



新手学股票期权交易与技巧

(1) 最小债务蝶式套利

最小债务蝶式套利是指那些标的股票的价格与中间执行价格有某些距离的套利。这是因为标的股票的价格高出中间执行价格的一定距离，所有期权就会处于持平状态，净债务就会为零。

例如，如果标的股票的价格接近于较高的执行价格，一般来说债务就会比较小，但是，投资者必须是在某种程度上对标的股票的价格是看空的，这样才能在最大限度上实现盈利。也就是说，为了实现最大盈利，标的股票的价格必须从较高的执行价格下跌到中间执行价格。

同样，如果标的股票的价格接近于较低的执行价格，投资者也可以用很少的债务建立套利，但是要想实现最大盈利，就必须对标的股票的价格持看多态度。下面举例来说明。

例如，股票 X 的现在交易价格为 70 元，这时有三个认购期权的价格如下：

执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 50）的权利金为 2 000 元；

执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60）的权利金为 1 200 元；

执行价格为 70 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70）的权利金为 500 元。

投资者建立一手蝶式套利，具体操作如下：

买入 1 手执行价格为 50 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 50），付出 2 000 元；

卖出 2 手执行价格为 60 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 60），收到的权利金为 2 400 元；

买入 1 手执行价格为 70 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70），付出 500 元。

建立这手蝶式套利，投资者投入了 100 元，这确实是一手低成本的蝶式套利。但为了实现盈利，标的股票的价格必须下跌至少 10 元。如果在期权到期为标的股票的价格下跌到 60 元，就可以实现最大盈利 900 元。

再例如，如果标的股票的价格为 50 元，通过买入 1 手执行价格为 50 元的认购期权，卖出 2 手执行价格为 60 元的认购期权，再买入 1 手执行价格为 70 元的认购期权，就可以建立起一手低成本的蝶式套利。不过，在这种情况下，投资者必须对标的股票的价格看多，因为为了实现最大盈利，标的股票的价格要上涨到 60 元。

因此，一般来说，如果蝶式套利是用极低的债务建立起来的，套利者就必须做出决定，确定他对标的股票是看多，还是看空。如果投资者对标的股票的价格是中性的，既不看多，也不看空，这时投资者建立蝶式套利就需要略高一些的债务。

(2) 波动率对建立蝶式套利的影响

投资者在建立蝶式套利时，最好建立在波动率比较大的标的股票上，其执行价格

第10章 蝶式套利、反向套利和对角套利的交易技巧



之间间隔在10~20元。在这种情况下，最大盈利可以大到足以克服蝶式套利的手续费成本。如果投资者建立的蝶式套利是建立在波动率低的标的股票上，即执行价格之间间隔在5元，除非债务极其小，否则他就会将自己置于一个不利的位置上。

还需要注意，很多投资者在建立蝶式套利时，使用标的股票的收盘价。这是很不合适的，因为实际履约时必须使用买报价或卖报价，而不是收盘价格。虽然在正常情况下这两种价格之间的差别不大，但一手蝶式套利涉及3种不同的认购期权，这样的差别就可能是实质性的。因此，在建立蝶式套利时，一定要查看标的股票的买报价和卖报价，从而能够建立合理的认购期权。

例如，蝶式套利者有可能使用45、50和60元的执行价格。如果他建立的是普通类型的蝶式套利，他所得到的头寸就会在接近60元时风险过大，而在接近45元时只有很小或根本没有风险。如果这是投资者预期的，是可以的，但如果投资者想要保持中立，标准类型的蝶式套利就要稍微做一些调整。

例如，股票X的现在交易价格为50元，这时有三个认购期权的价格如下：

执行价格为45元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月45）的权利金为700元；

执行价格为50元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月50）的权利金为500元；

执行价格为60元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月60）的权利金为200元。

如果按照一般类型的蝶式套利，就是买入1手执行价格为45元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月45），卖出2手执行价格为50元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月50），同时买入1手执行价格为60元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月60）。这样投资者就用100元建立了这手蝶式套利。

需要注意的是，这手蝶式套利不再是围绕中间执行价格而对称。在期权到期时，如果标的股票的价格下跌，甚至出现暴跌，这样所有认购期权都会无价值过期，投资者仍会有100元的盈利。不过，如果价格出现了上涨，特别是期权到期时，股票X的价格上涨到60元，就会有400元的亏损。

这不再是一个中性的头寸，较低执行价格离中间执行价格有500元，而较高执行价格离中间执行价格有1000元，这个事实使得这手蝶式套利成为在某种程度上看空的头寸。如果套利者想要保持中性而且仍然使用这些执行价格，他就必须建立2手牛市套利和1手熊市套利，具体操作如下：

买入2手执行价格为45元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月45），要投资1400元；

卖出3手执行价格为50元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月50），可以得到1500元的权利金；



新手学股票期权交易与技巧

买入1手执行价格为60元的9月份到期的股票X的认购期权(X购9月60)，要投资200元。

这个头寸现在就有100元的债务($1\,500 - 1\,400 - 200 = -100$ 元)，但是在两端都有了更好的风险平衡。在期权到期时，如果标的股票的价格跌到45元或以下，投资者的亏损就是最初的投资100元；在期权到期时，如果标的股票的价格上涨到60元或以上，投资者的亏损就是最初的投资100元。

10.2 反向套利

反向套利包括两种，分别是反向日历套利和反向比率套利，下面详细讲解一下。

10.2.1 反向日历套利

反向日历套利是一个与“正常”日历套利相反的头寸。在反向日历套利中，投资者卖出1手长期的认购期权，与此同时，买入1手较短期的认购期权。注意，这两手认购期权的执行价格是相同的。

如果出现下面两种情况，反向日历套利头寸就会赚钱：

- 第一，标的股票的价格上涨或下跌到离执行价格相当远的地方；
- 第二，套利使用的期权的隐含波动率减小了。

第一种情况下出现盈利比较好理解，因为如果标的股票的价格，在期权到期时，刚好在执行价格上，这时一手“正常”日历套利就会有最大的盈利，而如果标的股票的价格上涨或下跌的幅度太大，就会出现亏损。

与任何涉及不同月份到期的期权的套利一样，对这个策略的通常做法也是观察头寸在标的股票的价格在近期期权到期时或者在此之前的盈利性，下面举例来说明。

假如现在是4月份，股票X的交易价格是80元。另外，假定其期权相当贵，投资者相信其波动率会很大。根据这些假设，反向日历套利可以成为一种盈利途径。假定有下面的价格：

执行价格为80元的12月份到期的股票X的认购期权(X购12月80)的权利金为1200元；

执行价格为80元的7月份到期的股票X的认购期权(X购7月80)的权利金为700元；

可以通过卖出1手执行价格为80元的12月份到期的股票X的认购期权(X购12月80)，同时买入1手执行价格为80元的7月份到期的股票X的认购期权(X购7月80)，建立一手反向日历套利，这手套利在建立时，产生500元的信用。

在反向日历套利建立后，如果标的股票的价格出现了急剧下跌，两手认购期权都会接近无价值，这手套利就可以用低于500元的价格买回。

第10章 蝶式套利、反向套利和对角套利的交易技巧



假如，股票X的价格在2个月左右，跌到50元，7月份到期的执行价格为80元的认购期权就几乎无价值过期；12月份到期的执行价格为80元的认购期权可以用100元的价格买回。因此，这个套利就从最初的500元价值缩减至100元，由此产生400元的盈利。

另一种盈利的途径是隐含波动率的下降。假定1个月之后，隐含波动率下降了，此时这个套利的价值就接近于400元，于是就有100元未兑现的盈利。

总之，反向日历套利可以通过两种途径盈利，所以在建立反向日历套利的最佳时机，是当隐含波动率很高，并且标的股票的价格有上下波动趋势时。

10.2.2 反向比率套利

反向比率套利是一种更常见的反向套利方式。在这类型的套利中，投资者按照一个执行价格卖出1手认购期权，然后按照较高的执行价格买入若干手认购期权。

例如，股票X的现在交易价格为43元，这时有两个认购期权的价格如下：

执行价格为40元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月40）的权利金为400元；

执行价格为45元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月45）的权利金为100元。

下面来建立反向比率套利，具体如下：

卖出1手执行价格为40元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月40），收到的权利金为400元；

买入2手执行价格为45元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月45），需要投入的资金为200元。

这样这手反向比率套利就用200元的信用建立起来了。事实上，如果反向比率套利不能用信用建立，它通常就没有多大吸引力了。

在期权到期时，如果标的股票的价格下跌到40元之下，所有期权都无价值过期，那么投资者的盈利就是最初的200元信用。即反向比率套利的最大下行方向的潜在盈利等于最初所收到的信用。另一方面，如果标的股票的价格出现实质性的上涨，上行方向的潜在盈利就是无限的，这是因为投资者拥有的买入认购期权要多于卖出的认购期权。简单地说，就是投资者是看多的，他买入虚值的认购期权，同时通过卖出另一手认购期权对自己进行套保。如果标的股票的价格出现了上涨，投资者就会盈利，另外如果标的股票的价格暴跌，投资者也会略有盈利。

注意，在期权到期时，如果标的股票的价格等于买入的认购期权的执行价格，投资者就会实现最大亏损。

如果在期权到期时，股票X的交易价格是45元，这样执行价格为45元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月45）就会无价值过期，投资者在这个期权上就亏



新手学股票期权交易与技巧

损 200 元。这时执行价格为 40 元的 9 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 40）的交易价格就是 500 元，这样投资者在该期权上就亏 100 元。

总的亏损就是 300 元，这也是最大亏损。这手反向比率套利的上行收支平衡点是 48 元，即当期权到期时，股票 X 的价格为 48 元，那么执行价格为 40 元的认购期权的价格为 800 元，这样投资者在该认购期权的盈利就是 400 元；执行价格为 45 元的认购期权的价格为 300 元，这样每手就亏损 200 元，两手亏损 400 元，总的头寸不盈也不亏，即 4 800 为上行收支平衡点。

表 10.2 和图 10.2 所示为反向比率套利的潜在盈利与亏损。

表 10.2 反向比率套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格（元）	1 手执行价格为 40 元的认购期权的盈利（元）	2 手执行价格为 45 元的认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
30	+400	-200	+200
35	+400	-200	+200
38	+400	-200	+200
40	+400	-200	+200
41	+300	-200	+100
42	+200	-200	0
43	+100	-200	-100
44	0	-200	-200
45	-100	-200	-300
46	-200	0	-200
47	-300	+200	-100
48	-400	+400	0
49	-500	+600	+100
50	-600	+800	+200
52	-800	+1 200	+400
55	-1 100	+1 800	+700
60	-1 600	+2 800	+1 200
70	-2 600	+4 800	+2 200
90	-4 600	+8 800	+4 200

第 10 章 蝶式套利、反向套利和对角套利的交易技巧

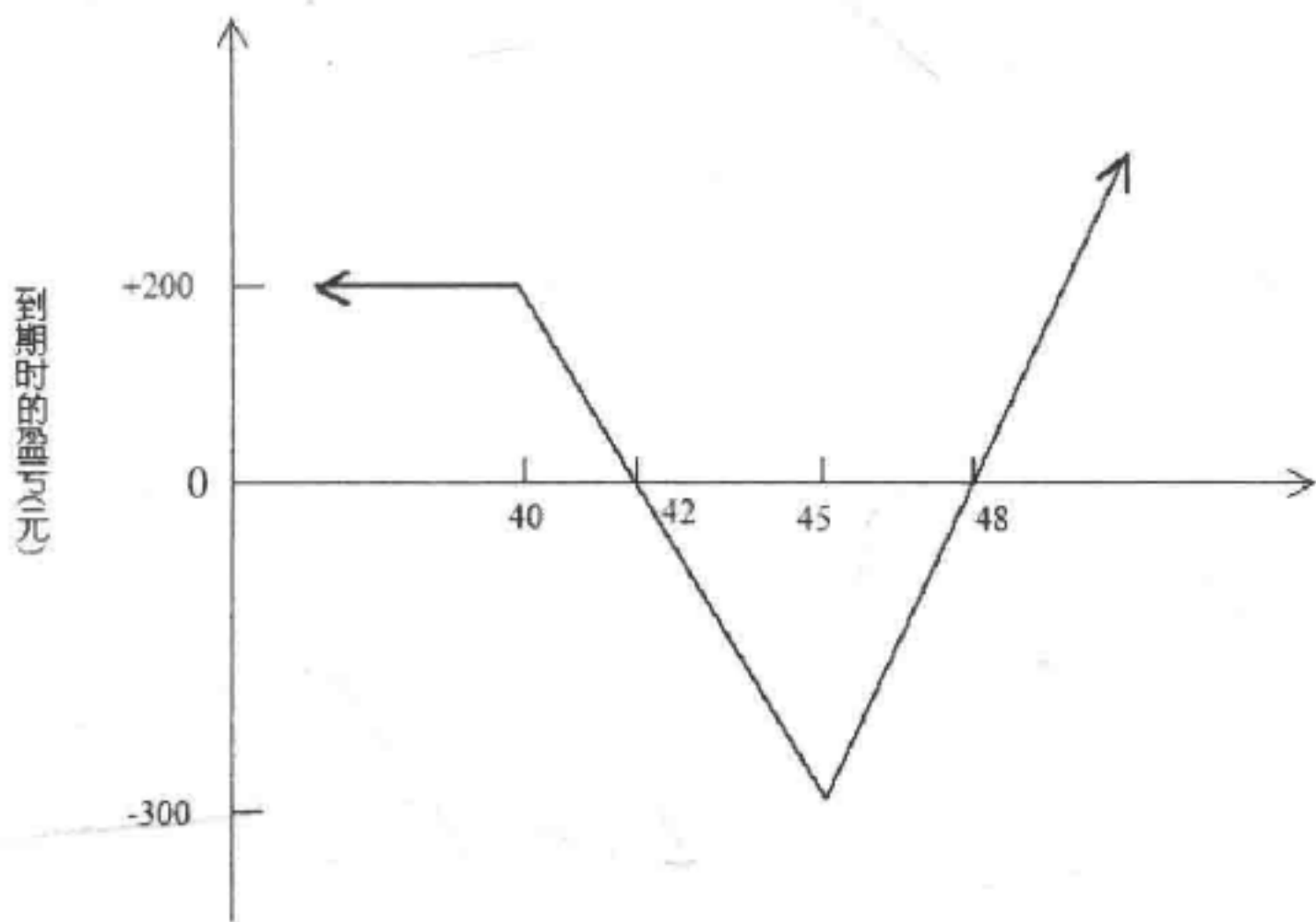


图10.2 反向比率套利的潜在盈利与亏损

10.3 对角套利

对角套利是投资者使用不同的执行价格和不同的到期日建立的套利。一般来说，套利中买入一侧比卖出一侧的到期日要远。

需要注意的是，前面我们讲解的各种套利，除了日历套利外，其他套利的卖出期权的到期日与买进期权的到期日都是相同的。不过，任何这样的套利都可以进行对角化，即投资者在任何套利中，都可以用到期日更远的认购期权来取代套利中现有的买进的认购期权。

一个对角化的套利的优势是：如果套利中卖出的认购期权无价值过期，投资者就可以重新建立这个头寸。因此，如果投资者可以就这个套利卖出两次，那么他最初在买入较长期的认购期权时多付出的费用就可以节省很多，甚至会略有盈利。

对角套利可以分为两种，分别是对角牛市套利和对角熊市套利，如图 10.3 所示。

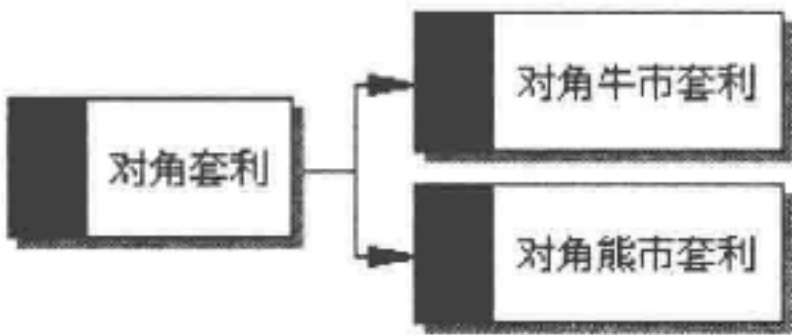


图10.3 对角套利

10.3.1 对角牛市套利

牛市套利是由买入 1 手执行价格较低的认购期权和卖出 1 手执行价格较高的认购



新手学股票期权交易与技巧

期权组成，两者的到期日相同。对角牛市套利是买入1手较长期的执行价格较低的认购期权和卖出1手较近期的执行价格较高的认购期权。

通过将牛市套利对角化，如果标的股票的价格在近期期权到期时，并没有上涨，那么这个头寸在下行方向就有了某种套保。另外，一旦近期的期权过期，这个套利常常可以通过卖出下一个到期日的认购期权而重新建立。

例如，股票X的现在交易价格为32元，这时有六个认购期权的价格如下：

执行价格为30元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月30）的权利金为300元；

执行价格为30元的6月份到期的股票X的认购期权（X购6月30）的权利金为400元；

执行价格为30元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月30）的权利金为500元；

执行价格为35元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月35）的权利金为100元；

执行价格为35元的6月份到期的股票X的认购期权（X购6月35）的权利金为150元；

执行价格为35元的9月份到期的股票X的认购期权（X购9月35）的权利金为200元。

下面来建立1手牛市套利和1手对角牛市套利，做一下对比。

牛市套利：买入1手执行价格为30元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月30），同时卖出1手执行价格为35元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月35），这里产生200元的债务。

对角牛市套利：买入1手执行价格为30元的6月份到期的股票X的认购期权（X购6月30），同时卖出1手执行价格为35元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月35），这里产生300元的债务。

在3月份期权到期时，如果标的股票的价格，上涨到35元，牛市套利就可以实现300元的盈利，即执行价格为30元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月30）的价值为500元，盈利200元，执行价格为35元的3月份到期的股票X的认购期权（X购3月35）就会无价值过期，盈利100元，所以共盈利300元。

这个普通牛市套利的最大风险就是200元，即建立时产生的最初债务。在期权到期时，如果标的股票的价格下跌到30元或以下时，投资者就会亏损200元。

由于将这个套利对角化，投资者就会略降低了他在3月份到期日的潜在盈利，同时也减少在这个头寸中亏损200元的概率。

表10.3所示为牛市套利和对角牛市套利的潜在盈利与亏损。



表 10.3 牛市套利和对角牛市套利的潜在盈利与亏损

3 月份到期时标的股票的价格(元)	3 月份到期的执行价格为 30 元的认购期权的价格(元)	3 月份到期的执行价格为 35 元的认购期权的价格(元)	6 月份到期的执行价格为 30 元的认购期权的价格(元)	牛市套利的盈利(元)	对角牛市套利的盈利(元)
15	0	0	0	-200	-300
20	0	0	0	-200	-300
24	0	0	50	-200	-250
27	0	0	100	-200	-200
30	0	0	200	-200	-100
32	200	0	300	0	0
35	500	0	550	+300	+250
40	1 000	500	1 000	+300	+200
45	1 500	1 000	1 500	+300	+200

通过表 10.3 可以看出，如果标的股票的价格跌得比较深，假如跌破 20 元，牛市套利和对角牛市套利都会出现亏损，其中牛市套利亏损 200 元，对角牛市套利亏损 300 元。

在期权到期时，如果标的股票的价格介入 27~32 元之间，对角牛市套利的亏损实际上就会比牛市套利要小。

在期权到期时，如果标的股票价格上涨到 35 元以上，牛市套利的盈利就会更大一些。

10.3.2 对角熊市套利

熊市套利是由买入 1 手执行价格较高的认购期权和卖出 1 手执行价格较低的认购期权组成，两者的到期日相同。对角熊市套利是买入 1 手较长期的执行价格较高的认购期权和卖出 1 手较近期的执行价格较低的认购期权。

例如，股票 X 的现在交易价格为 32 元，这时有两个认购期权的价格如下：

执行价格为 30 元的 3 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 3 月 30）的权利金为 300 元；

执行价格为 35 元的 6 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 35）的权利金为 150 元。

投资者卖出 1 手执行价格为 30 元的 3 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 3 月 30），同时买入 1 手执行价格为 35 元的 6 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 35），这样就用 150 元的信用建立了一手对角熊市套利。

如果标的股票的价格，在近期的 3 月份到期的认购期权到期之前，出现了下跌，这手对角熊市套利就可以盈利。例如，如果标的股票的价格在近期期权到期时，下跌到 29 元，卖出的认购期权就会无价格过期，而执行价格为 35 元的 6 月份到期的股票



新手学股票期权交易与技巧

X 的认购期权（X 购 6 月 35）仍有价值，价值为 50 元。

因此，执行价格为 30 元的 3 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 3 月 30）就会盈利 300 元，而执行价格为 35 元的 6 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 35）亏损 100 元，这样总盈利为 200 元。

与普通的熊市套利一样，这个头寸的风险是在上行方向。如果标的股票的价格大幅上涨，两手期权都处于持平，但这个套利的跨度就会扩大到 500 元，由于最初的信用是 150 元，这样就会亏损 350 元。

投资者建立一手对角熊市套利的的原因，不是为了对角效果所产生的下行方向的许多优势，具体原因是他有机会可以实质性地降低成本，来拥有这手执行价格为 35 元的 6 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 35），即长期的认购期权。

买入 1 手执行价格为 35 元的 6 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 6 月 35），要付出 150 元，而卖出 1 手执行价格为 30 元的 3 月份到期的股票 X 的认购期权（X 购 3 月 30），则可以收到 300 元权利金。如果投资者在 3 月份期权到期后，可以从 3 月份到期的看涨期中获利 150 元，这样他就可以弥补在 6 月份认购期权上的成本。于是他就可以等着标的股票的价格上涨，如果真的上涨了，投资者就可以得到无限制的盈利。如果没有出现上涨，他也不会有任何损失。

总之，投资者用信用建立一手对角熊市套利时，总是存在他可以免费拥有一手认购期权的可能性。也就是说，从卖出的近期认购期权得到的盈利可能等于或超过最初在买入认购期权上的成本。这是一个有相当吸引力的头寸，如果卖出的盈利可以实现，那么，一旦标的股票的价格出现大幅度的上涨，这个头寸的盈利就相当可观了。

第 11 章

组合认购期权

和认沽期权的交易技巧

有些类型的套利可以通过将认沽期权和认购期权组合起来构建。这些套利为投资者提供潜在的大笔盈利，而亏损是一定的。另外，通过认购期权和认沽期权组合，投资者可以用较少的资金实现买进和卖出期货合约的目标。买进认购期权和卖出认沽期权，以取代买进期货合约；买进认沽期权和卖出认购期权，以取代卖出期货合约。

- 买入跨式套利的潜在盈利与亏损
- 买入跨式套利的选择技巧
- 买入宽跨式套利
- 卖出跨式套利
- 卖出宽跨式套利
- 合成买进期货合约
- 合成卖出期货合约

本章主要包括：





新手学股票期权交易与技巧

11.1 跨式套利

跨式套利，是指买进条款相同的一手认沽期权和一手认购期权，即它们有相同的标的股票的价格、执行价格和到期日。

11.1.1 买入跨式套利的潜在盈利与亏损

买入跨式套利的适用情况是：突破行情中，股票波动率较大，但行情方向不明确。

买入跨式套利的要点是：最大盈利没有上限，而最大亏损为支付的权利金。当股票价格大幅上涨和下跌时，投资者都能从中获利。下面举例来说明。

例如，股票 X 的交易价格是 50 元；这时有两个期权的价格如下：

9 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 50）的权利金为 200 元；

9 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 50）的权利金为 300 元。

如果投资者同时买入 1 手认沽期权和 1 手认购期权，他就建立起一手跨式套利，这手套利是用 500 元的债务建立的。

在期权到期时，如果标的股票的价格正好为 50 元，那么认购期权和认沽期权，都会无价值过期，投资者就会出现最大的亏损，即最初的债务 500 元。

在期权到期时，如果标的股票的价格高于 55 元，即使认沽期权已无价值过期，投资者也会盈利，因为跨式套利中的认购期权的价值已高于 500 元。

在期权到期时，如果标的股票的价格低于 45 元，即使认购期权已无价值过期，投资者也会盈利，因为跨式套利中的认沽期权的价值已高于 500 元。

注意，在期权到期时，如果标的股票的价格介入 45~55 元之间，那么投资者就会出现亏损。

表 11.1 和图 11.1 所示为买入跨式套利的潜在盈利与亏损。

表 11.1 买入跨式套利的潜在盈利与亏损

期权到时标的股票的价格 (元)	认购期权的盈利 (元)	认沽期权的盈利 (元)	总盈利 (元)
25	-300	+2 300	+2 000
35	-300	+1 300	+1 000
40	-300	+800	+500
45	-300	+300	0
47	-300	+100	-200
48	-300	0	-300
49	-300	-100	-400



续表

期权到时标的股票的价格 (元)	认购期权的盈利 (元)	认沽期权的盈利 (元)	总盈利 (元)
50	-300	-200	-500
51	-200	-200	-400
53	0	-200	-200
55	+200	-200	0
58	+500	-200	+300
60	+700	-200	+500
65	+1 200	-200	+1 000
75	+2 200	-200	+2 000

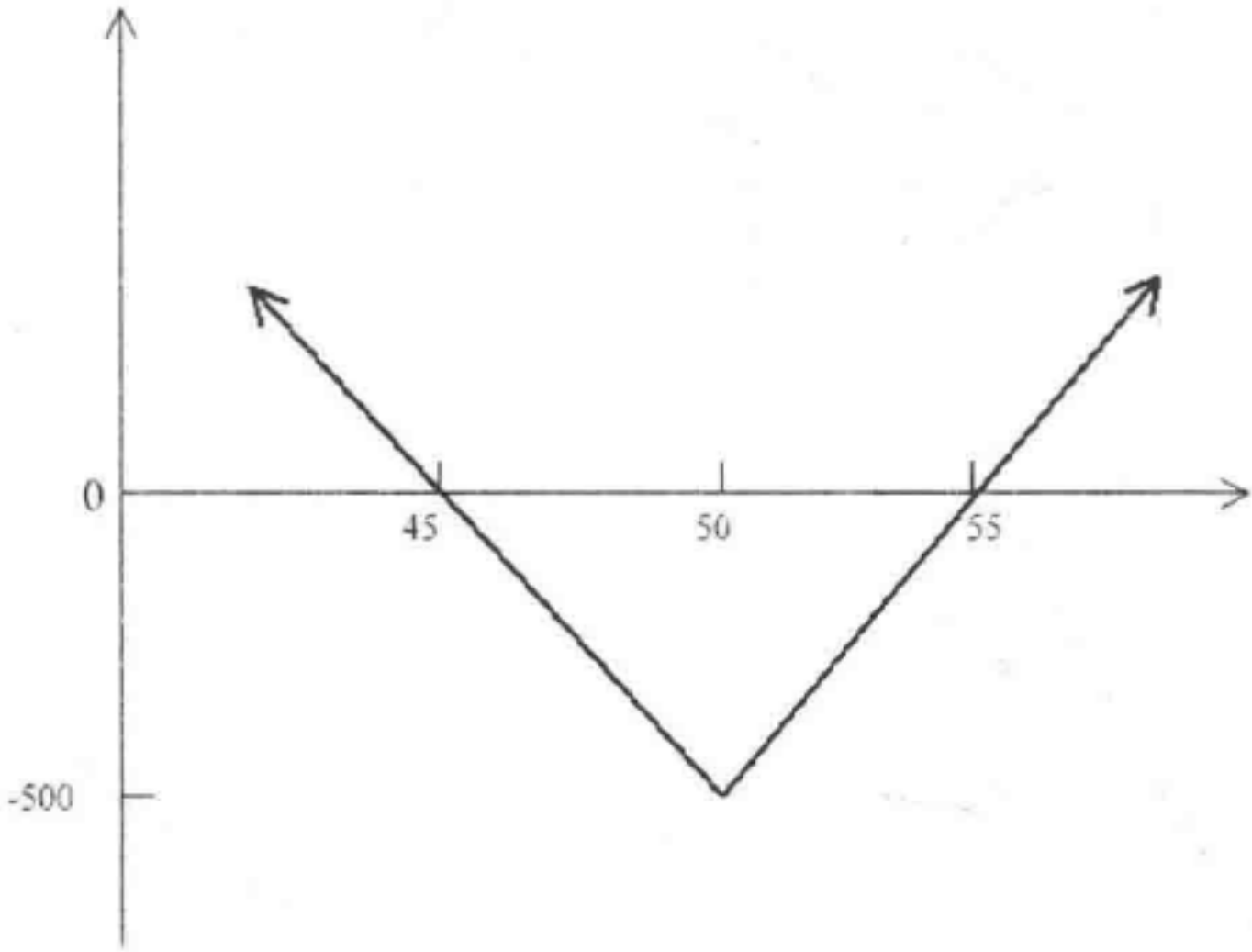


图11.1 买入跨式套利的潜在盈利与亏损

11.1.2 买入跨式套利的选择技巧

如果某股票的认购期权和认沽期权都显示出颇具吸引力的特征，那么投资者就可以买入该跨式套利了。其实，在买入跨式套利之前，首先要清楚标的股票的价格在哪个固定时段（如 30 天或 60 天）里将按照它的波动率上下运动；其次，可以从标的股票的运动中预测到认沽期权和认购期权的价格。在这样的分析中，提供最好回报机会的跨式套利，就是最具买进吸引力的套利。

例如，股票 X 的交易价格是 50 元；这时有两个期权的价格如下：
9 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 50）的权利金为 200 元；



新手学股票期权交易与技巧

9月份到期的执行价格为50元的股票X的认购期权(X购9月50)的权利金为300元。

如果投资者能够判定标的股票的价格在今后60天内有25%的概率上涨到54元以上，有25%的概率下跌到46元之下，投资者就可以预测出期权的价格。

如果标的股票在60天后价格为54元，投资者就有理由推测，认购期权的价格会涨到550元，而认沽期权的价格会下跌到100元。因此，这个跨式套利的价值就为650元。

同样，如果60天后标的股票的价格为46元，认沽期权的价格为450元，而认购期权的价格为100元，这样整个跨式套利的价值就为550元。

跨式套利的价格在认购期权有一定实值程度时的价格，常常比它在认沽期权有相同实值程度时要高。在上例中，投资者认为60天之后跨式套利在上行方向有25%的可能价值为650元，在下行方向有25%的可能价值为550元。这两种预测的平均值为600元。因为当前这个跨式套利的售价为500元，这就代表一笔20%的盈利。

11.1.3 买入宽跨式套利

宽跨式套利是指买入1手认购期权，同时再买入1手认沽期权，注意这两手期权的到期日相同，但执行价格不同。

例如，股票X的交易价格是47元；这时有两个期权的价格如下：

9月份到期的执行价格为45元的股票X的认沽期权(X沽9月45)的权利金为200元；

9月份到期的执行价格为50元的股票X的认购期权(X购9月50)的权利金为200元。

投资者买入1手9月份到期的执行价格为45元的股票X的认沽期权(X沽9月80)，同时再买入1手9月份到期的执行价格为50元的股票X的认购期权(X购9月50)，这样就建立了一手宽跨式套利，这手套利是用400元的债务建立的。另外，还需要注意，认购期权和认沽期权，都是虚值期权。

在期权到期时，如果标的股票的价格介入45~50元之间，两个期权都会无价值过期，投资者就会失去所有投资，即亏损400元。

在期权到期时，如果标的股票的价格上涨或下跌，假如上涨到50元以上或下跌到45元以下，这个宽跨式套利就会有一定的价值。

在期权到期时，如果标的股票的价格上涨到54元以上，投资者就会盈利，当然上涨的幅度越大，投资者的盈利越大。

在期权到期时，如果标的股票的价格下跌到45元以下，投资者就会盈利，当然下跌的幅度越大，投资者的盈利就会越大。

表11.2和图11.2所示为买入宽跨式套利的潜在盈利与亏损。



表 11.2 买入宽跨式套利的潜在盈利与亏损

期权到时标的股票的价格（元）	认沽期权的盈利（元）	认购期权的盈利（元）	总盈利（元）
25	+1 800	-200	+1 600
35	+800	-200	+60
41	+200	-200	0
43	0	-200	-200
45	-200	-200	-400
47	-200	-200	-400
50	-200	-200	-400
54	-200	+200	0
60	-200	+800	+600
70	-200	+1 800	+1 600

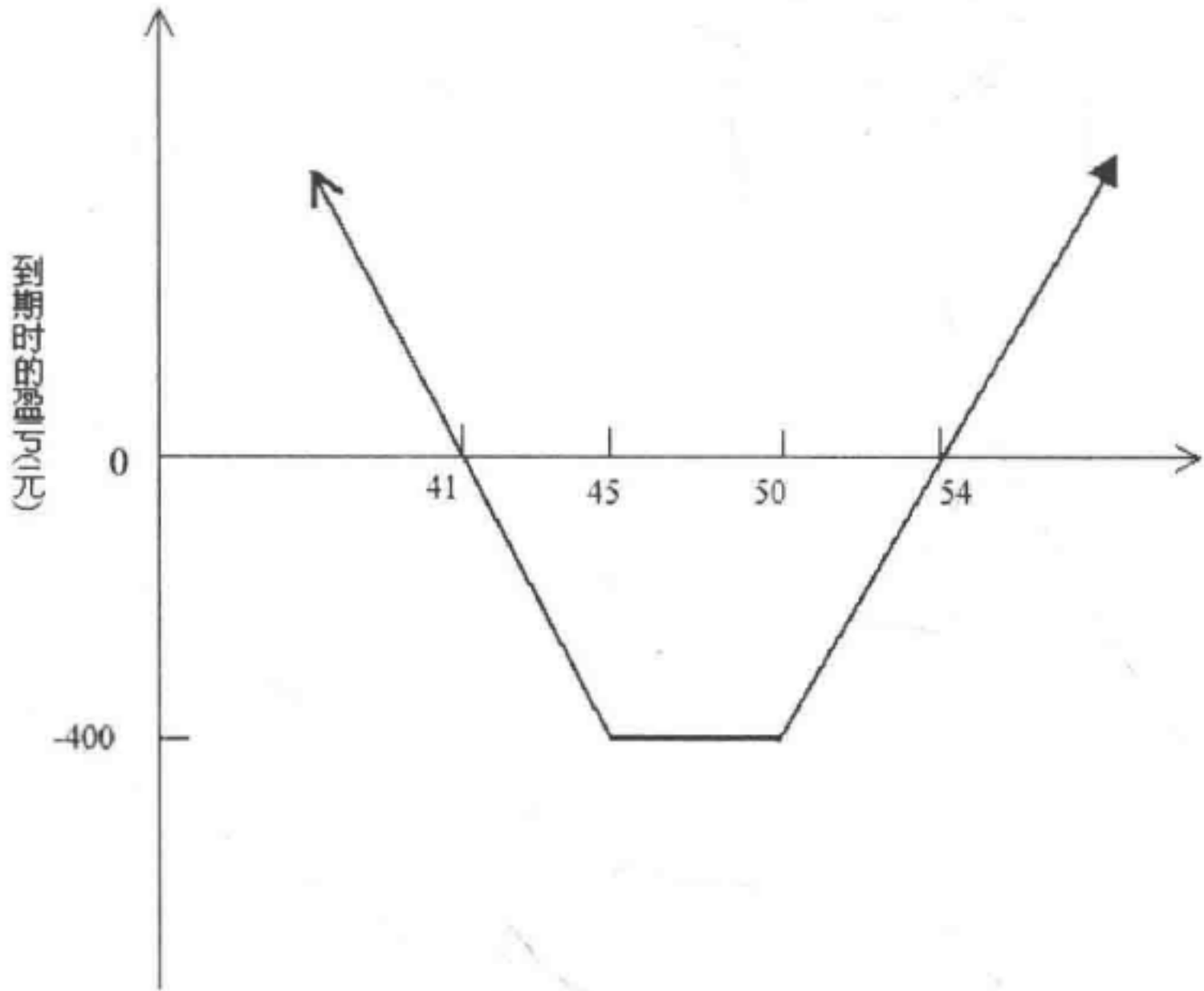


图11.2 买入宽跨式套利的潜在盈利与亏损

与跨式套利相比，宽跨式套利出现最大亏损的价格范围要大一些。跨式套利只有在标的股票的价格刚好等于期权的执行价格时，才会实现最大亏损，而宽跨式套利只要标的股票的价格在两个执行价格之间时，就会出现最大亏损。不过，宽跨式套利的最大亏损一般会比跨式套利的最大亏损小一些。

在上例中，两个期权都是虚值期权。其实也可以利用实值期权来创建宽跨式套利，下面举例说明一下。

例如，股票 X 的交易价格是 47 元；这时有两个期权的价格如下：



新手学股票期权交易与技巧

9月份到期的执行价格为50元的股票X的认沽期权(X沽9月50)的权利金为400元;

9月份到期的执行价格为45元的股票X的认购期权(X购9月45)的权利金为400元。

投资者买入1手9月份到期的执行价格为45元的股票X的认购期权(X购9月45)，同时再买入1手9月份到期的执行价格为50元的股票X的认沽期权(X沽9月50)，这样就建立了一手宽跨式套利，这手套利是用800元的债务建立的。注意，认购期权和认沽期权，都是实值期权。

由于认购期权和认沽期权都是实值期权，虽然付出的成本高了，但这个宽跨式套利的价值最少会值500元，因为认沽期权的执行价格比认购期权的执行价格要高500元。

所以该宽跨式套利最大亏损是300元，当然如果标的股票的价格出现较大幅度的上涨或下跌，投资者的盈利仍是无限的。



提醒：一般来说，买进一手实值的认购期权比买进一手虚值的认购期权更保守。在买进认沽期权中也是这样，甚至更是如此，因为一手实值认沽期权中的时间价值更小。因此，由这两手期权（一手实值认购期权和一手实值认沽期权）创建出的宽跨式套利，比起虚值的宽跨式套利来，应该更保守。

11.1.4 卖出跨式套利

卖出跨式套利，即投资者卖出1手认沽期权，同时又卖出1手认购期权，投资者一开始会得到大量的时间价值权利金。如果标的股票的价格在到期时没有变化，跨式套利者可以得到一笔小盈利。但如果标的股票的价格大幅度的上涨或下跌，投资者就会损失惨重。



提醒：卖出跨式套利是一个潜在盈利有限而潜在风险巨大的中性策略。

下面举例来讲解一下。

例如，股票X的交易价格是45元；这时有两个期权的价格如下：

9月份到期的执行价格为45元的股票X的认沽期权(X沽9月45)的权利金为300元；

9月份到期的执行价格为45元的股票X的认购期权(X购9月45)的权利金为400元。

投资者卖出跨式套利，就是卖出1手9月份到期的执行价格为45元的股票X的认沽期权(X沽9月45)，同时又卖出1手9月份到期的执行价格为45元的股票X的认购期权(X购9月45)，这样投资者可以得到700元的信用。

在期权到期时，如果标的股票的价格高于38元或低于52元，投资者就会盈利。

第 11 章 组合认购期权和认沽期权的交易技巧



因为在这种情况下，实值的期权只用不到 700 元，就可以买回，而虚值期权则会无价值过期。

表 11.3 和图 11.3 所示为卖出跨式套利的潜在盈利与亏损。

表 11.3 卖出跨式套利的潜在盈利与亏损

期权到期时的标的股票 的价格（元）	执行价格为 45 元的认购 期权的盈利（元）	执行价格为 45 元的 认沽期权的盈利（元）	总盈利 （元）
20	+400	-2 200	-1 800
25	+400	-1 700	-1 300
30	+400	-1 200	-800
35	+400	-700	-300
38	+400	-400	0
39	+400	-300	+100
41	+400	-100	+300
42	+400	0	+400
43	+400	+100	+500
45	+400	+300	+700
47	+200	+300	+500
49	0	+300	+300
52	-300	+300	0
55	-600	+300	-300
65	-1 600	+300	-1 300
70	-2 100	+300	-1 800

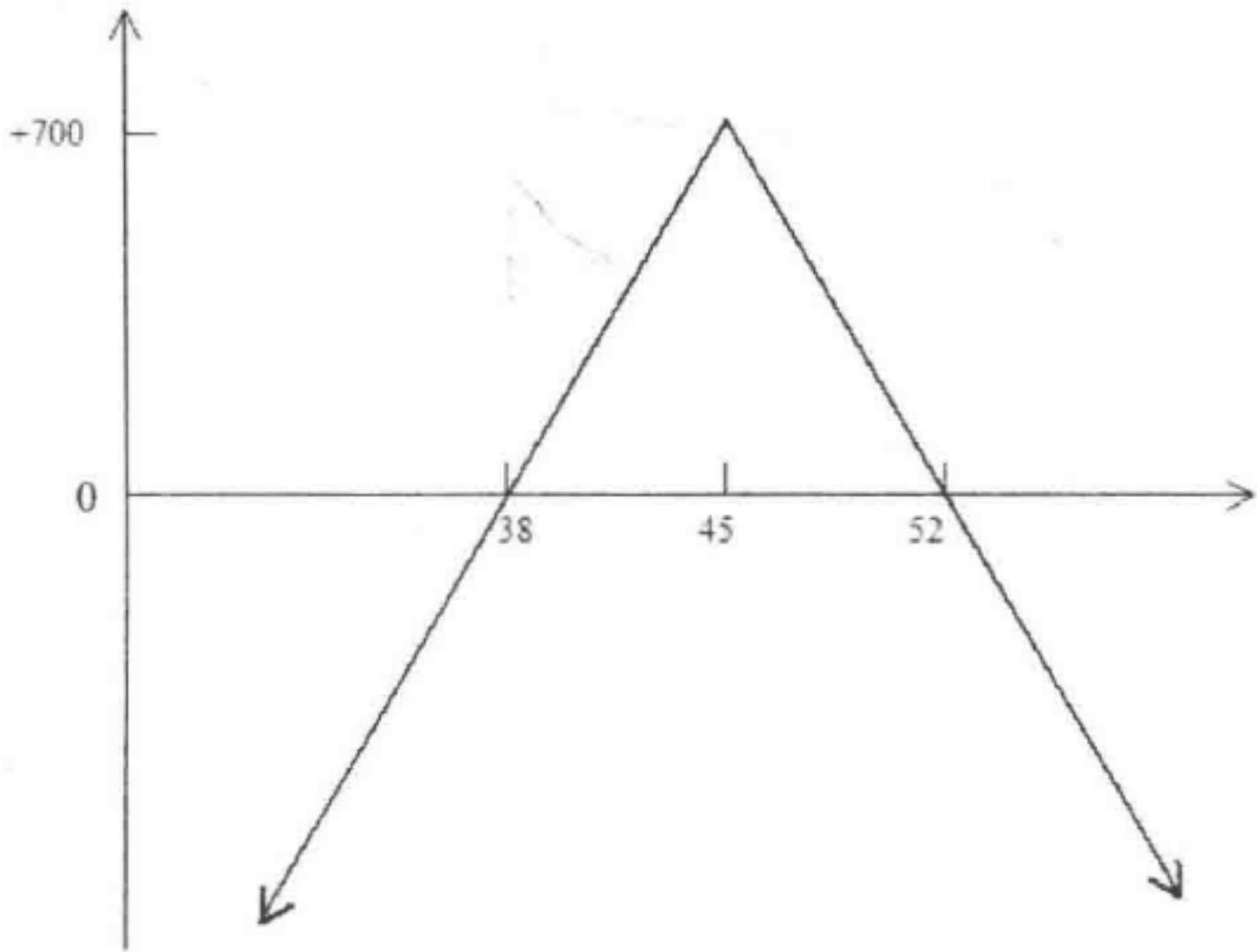


图11.3 卖出跨式套利的潜在盈利与亏损



新手学股票期权交易与技巧

在期权到期时，如果标的股票的价格正好是期权的执行价格，则投资者就可以获得最大的潜在盈利 700 元。如果标的股票的价格大幅的上涨或下跌，投资者就会出现亏损。

11.1.5 卖出宽跨式套利

卖出宽跨式套利，是指卖出 1 手认购期权，同时再卖出 1 手认沽期权，注意这两手期权的到期日相同，但执行价格不同。

例如，股票 X 的交易价格是 65 元；这时有两个期权的价格如下：

9 月份到期的执行价格为 60 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 60）的权利金为 300 元；

9 月份到期的执行价格为 70 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70）的权利金为 400 元。

投资者卖出宽跨式套利，就是卖出 1 手 9 月份到期的执行价格为 70 元的股票 X 的认购期权（X 购 9 月 70），同时又卖出 1 手 9 月份到期的执行价格为 60 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 9 月 60），这样投资者可以得到 700 元的信用。

在期权到期时，如果标的股票的价格处在 60~70 元，两手期权都会无价值过期，投资者就可以得到 700 元的盈利，即最初的信用。

在期权到期时，如果标的股票的价格高于 70 元，投资者就必须付出一定的成本赎回认购期权。假如期权到期时，标的股票的价格在 77 元，赎回执行价格为 70 元的认购期权，需要花费 700 元，因此形成一个收支平衡位置。

在下行方向，在期权到期时，如果标的股票的价格正好为 53 元，执行价格为 60 元的认沽期权就需要 700 元才能赎回，因而确定了下行方向的收支平衡点。

总之，该头寸的盈利范围在 5 300~7 700 元之间。

表 11.4 和图 11.4 所示为卖出宽跨式套利的潜在盈利与亏损。

表 11.4 卖出跨宽式套利的潜在盈利与亏损

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 70 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 60 元的认沽期权的盈利（元）	总盈利（元）
30	+400	-2 700	-2 300
40	+400	-1 700	-1 300
45	+400	-1 200	-800
50	+400	-700	-300
53	+400	-400	0
57	+400	0	+400
60	+400	+300	+700
65	+400	+300	+700

第 11 章 组合认购期权和认沽期权的交易技巧



续表

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 70 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 60 元的认沽期权的盈利（元）	总盈利（元）
70	+400	+300	+700
73	+100	+300	+400
74	+0	+300	+300
77	-300	+300	0
80	-600	+300	-300
85	-1 100	+300	-800
90	-1 600	+300	-1 300
100	-2 600	+300	-2 300

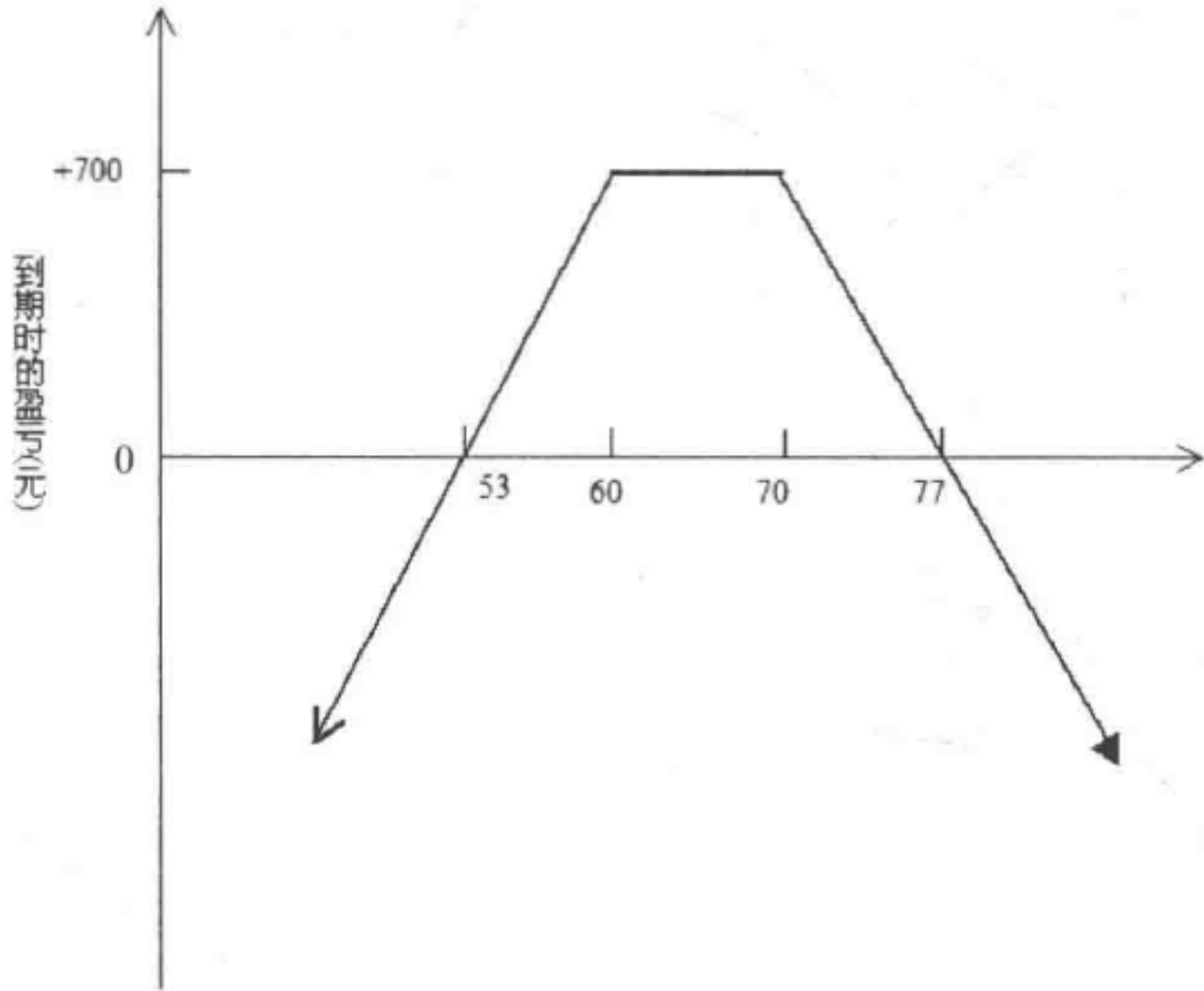


图11.4 卖出宽跨式套利的潜在盈利与亏损

11.2 合成期货多头

如果投资者在买入 1 手认购期权的同时，卖出 1 手执行价格相同的认沽期权，那么他就建立一个与拥有一手多头股票相同的策略。这样的头寸被称为合成期货多头。

合成期货多头的适用情况是：股市出现重大利好消息或是技术反转，预期后市股票价格将大涨，即强烈看涨。

合成期货多头的要点：最大亏损=期权行权价格+净权利金（即卖出认沽期权收取的权利金与买入认购期权支付的权利金的差额，下同），而最大盈利没有上限。

例如，股票 X 的交易价格是 50 元；这时有两个期权的价格如下：



新手学股票期权交易与技巧

12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 12 月 50）的权利金为 400 元；

12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50）的权利金为 500 元。

如果投资者对标的股票是看多的，而且想要以 50 元的价格买入 1 手股票，即拥有一手多头头寸，他可以考虑使用一种变通的方法，即买入 1 手 12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50），同时卖出 1 手 12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 12 月 50）。买入股票与“合成”期货多头的对比结果如表 11.5 所示。

表 11.5 买入股票与“合成”期货多头的对比结果

期权到期时标的股票的价格(元)	执行价格为 50 元的认购期权的盈利(元)	执行价格为 50 元的认沽期权的盈利(元)	总期权的盈利(元)	买入期货合约的盈利(元)
30	-500	-1 600	-2 100	-2 000
40	-500	-600	-1 100	-1 000
43	-500	-300	-800	-700
45	-500	-100	-600	-500
48	-500	+200	-300	-200
50	-500	+400	-100	0
52	-300	+400	+100	+200
55	0	+400	+400	+500
58	+300	+400	+700	+800
60	+500	+400	+900	+1 000
70	+1 500	+400	+1 900	+2 000

从表 11.5 可以看出，在期权到期时，任何价格上的期权策略与买入股票相比，结果都是刚好少 100 元。因此，“合成”期货多头和买进股票有几乎相同的潜在盈利和亏损。

这两种相等头寸的结果之所以有差别，是因为期权投资者为建立这个头寸必须要支付 100 元的时间价值权利金。时间价值权利金为 100 元，这正是“合成”头寸在到期日表现不如实际股票头寸的数量。

合成头寸包括在认购期权中为时间价值权利金支付了 500 元以及从认沽期权中得到了 400 元的权利金。因此，净时间价值权利金是付出 100 元。

投资者使用合成期货多头，而不是直接买进股票的理由很简单，就是合成头寸所需的投资比买股票所需的投资要小得多。由于投资的资金小，而价格变动后，收益差不多，这样合成期货多头的杠杆会更大，一旦盈利，回报率就会很高。



11.3 合成期货空头

如果投资者在卖出 1 手认购期权的同时，买入 1 手执行价格相同的认沽期权，那么他就建立一个与拥有一手空头股票（融券卖出股票）相同的策略。这样的头寸被称为合成期货空头。

合成期货空头的适用情况是，股市出现重大利空消息，预期后市股票价格将大跌，即强烈看跌。

合成期货空头的要点：最大亏损没有下限，而最大盈利=期权行权价格+净权利金。

例如，股票 X 的交易价格是 50 元；这时有两个期权的价格如下：

12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 12 月 50）的权利金为 400 元；

12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50）的权利金为 500 元。

如果投资者对标的股票是看空的，而且想要以 50 元的价格融券卖出股票，即拥有一手空头头寸，他可以考虑使用一种变通的方法，即卖出 1 手 12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认购期权（X 购 12 月 50），同时买入 1 手 12 月份到期的执行价格为 50 元的股票 X 的认沽期权（X 沽 12 月 50）。

融券卖出股票与合成期货空头的对比结果如表 11.6 所示。

表 11.6 融券卖出股票与合成期货空头的对比结果

期权到期时标的股票的价格（元）	执行价格为 50 元的认购期权的盈利（元）	执行价格为 50 元的认沽期权的盈利（元）	总期权的盈利（元）	买入期货合约的盈利（元）
30	+500	+1 600	+2 100	+2 000
40	+500	+600	+1 100	+1 000
43	+500	+300	+800	+700
45	+500	+100	+600	+500
48	+500	-200	+300	+200
50	+500	-400	+100	0
52	+300	-400	-100	-200
55	0	-400	-400	-500
58	-300	-400	-700	-800
60	-500	-400	-900	-1 000
70	-1 500	-400	-1 900	-2 000



新手学股票期权交易与技巧

从表 11.6 可以看出，在期权到期时，任何价格上的期权策略与卖出期货合约相比，结果都是刚好多 100 元。因此，“合成”卖出期货合约和卖出期货合约有几乎相同的潜在盈利和亏损。

这两种相等头寸的结果之所以有差别，是因为期权投资者为建立这个头寸获得了 100 元的时间价值权利金。时间价值权利金为 100 元，这正是“合成”头寸在到期日表现比实际股票头寸强的数量。

合成头寸包括在认沽期权中为时间价值权利金支付了 400 元，以及从认沽期权中得到了 500 元的权利金。因此，净时间价值权利金是获得 100 元。

投资者使用合成期货空头，而不是直接融券卖出股票的理由很简单，就是合成头寸所需的投资比融券卖出股票所需的投资要小得多。由于投资的资金小，而价格变动后，收益差不多，这样合成期货空头的杠杆会更大，一旦盈利，回报率就会很高。

第 12 章

股票期权的风险及应对技巧

投资大师巴菲特曾有一句名言：投资成功的秘诀有三个，第一，尽量避免风险，保住本金；第二，尽量避免风险，保住本金；第三，坚决牢记第一、第二条。

所以，在真正决定投身于股票期权交易之前，应该首先仔细考虑并明确投资目标，充分了解自身的经验水平以及对风险的承受能力。最重要的是，千万不要在可以承受的风险范围以外进行投资。

本章主要内容包括：

- 初识股票期权的风险
- 股票期权的权利方风险
- 股票期权的义务方风险
- 股票期权的权利方的到期风险
- 股票期权的义务方的到期风险
- 股票期权的杠杆风险
- 股票期权的保证金风险
- 股票期权的行权交割风险





12.1 初识股票期权的风险

许多人初次接触期权，都会接触到“买方风险有限而收益无限，卖方收益有限而风险无限”的字眼。期权空头风险无限，谁敢做卖方啊？买方盈利无限，太诱人啦！由此，难免对期权多头滋生偏爱，而对期权空头心怀恐惧。

实际上，无论是风险还是盈利，无论是有限还是无限，都要分清理论和实际的区别。以认购期权来讲，如果标的股票的价格无限上涨，那么买入认购期权盈利无限，卖出认购期权风险无限。首先，标的股票的价格是否上涨，不同人有不同的看法，未来的事情谁也不会 100%准确。买方是理想主义者，认为要涨，所以买入认购期权，寄希望大涨后获大利；而他人对标的股票的价格不看涨，所以敢于卖出认购期权，赚取权利金收入。因此，做买方和卖方更在于投资者对价格的看法。

全面地讲，风险为盈亏与概率的乘积。卖方亏损理论上无限的，但概率很小，否则风险就不大了；盈利是无限的，却没有实际胜算的把握，风险也不小。而实际如何，就看投资者对行情的分析能力了。其次，标的股票的价格不可能跌至零，也不可能无限上涨，由此“无限”的盈亏在实际上并不存在。如果套用到股票上，股票的盈亏应是“盈利无限且风险无限”。但从资金管理的角度来讲，一旦价格发生较大的不利变化或者波动率大幅升高，对于卖方来说，此时的损失已相当于“无限”了。

总之，期权不同于投资者所熟悉的股票，也不同于期货和权证，期权买方承担有限的风险，但仍然可能损失全部权利金；期权卖方的潜在损失可能无限，这也是为什么期权投资者需要具备一定的期权知识、交易经验、资金实力以及风险承受能力等。

影响期权风险的因素很多，包括宏观经济、市场供求、标的股票的价格、波动率、流动性、特定时期期权市场的运行情况等。简单来说，投资者需要注意以下几项风险，如图 12.1 所示。

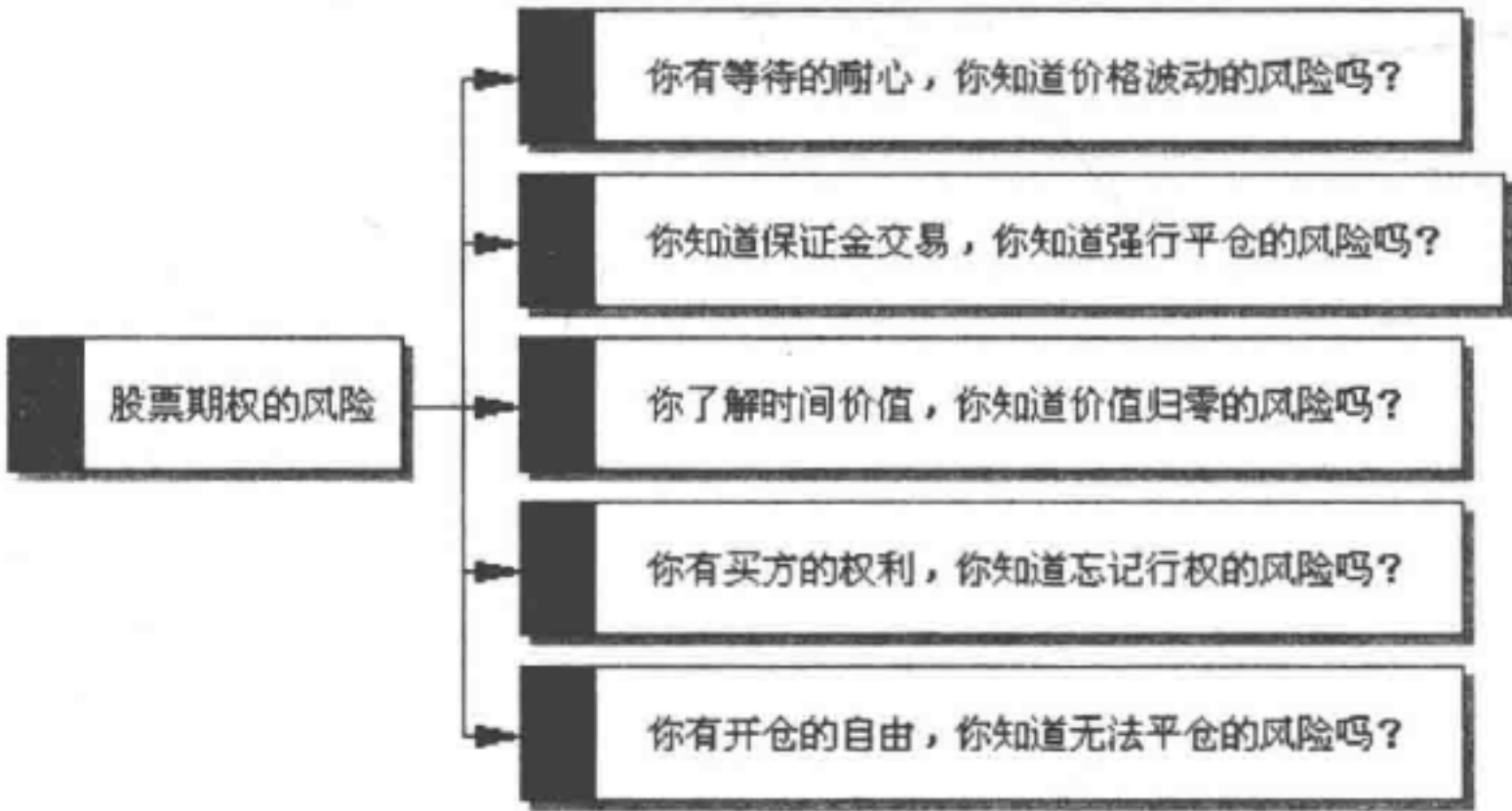


图12.1 股票期权的风险



12.1.1 你有等待的耐心，你知道价格波动的风险吗

投资者在参与期权交易之前，对标的股票价格走势都有一个预判，并且相信价格会朝预期的方向运行。可是期权买方和卖方都面临着标的股票价格向不利方向变化的风险，一旦价格和预期走势相反怎么办呢？期权买方可以选择是否履约，判断行权是否比卖出期权合约平仓更为有利。如果买入的期权在到期日没有价值，买方会在短期内损失全部权利金，这种积少成多的风险不可忽视。因此买方不应抱着“坚决不平仓”的心态，在行情向不利方向发展时要果断卖出平仓，勇于止损，收回部分权利金。

对于卖方来说，到期被行权指派后，尽管此前收到的权利金能够抵消部分损失，但并不能弥补全部损失。因此在到期前也要关注价格波动，必要时及时买入平仓止损。

12.1.2 你知道保证金交易，你知道强行平仓的风险吗

期权采用保证金交易方式，投资者卖出期权，需要缴纳初始保证金，随着标的资产价格波动，还可能需要追加维持保证金，当投资者保证金不足又没有及时补足，会面临强行平仓的风险。理论上标的股票的价格可以无限上涨，因而卖出认购期权的损失风险也是无限的，但实际当中，当标的股票的价格上涨到一定幅度使得保证金不足时，证券公司将对投资者持仓实施强行平仓，目的就是及时制止风险的扩大和蔓延。

除了保证金不足外，备兑开仓标的股票不足也可能被强平。因此，投资者应密切关注保证金，以及标的股票的除权除息、配股和分红等情况，及时补足保证金或平仓，避免被强行平仓处理。

12.1.3 你了解时间价值，你知道价值归零的风险吗

我们知道，距离到期时间越长，期权买方获利的可能性越大，期权卖方须承担的风险越多，因而期权的时间价值也就越大。反过来说，随着时间的流逝，期权的时间价值逐渐下降，在到期日时间价值降到零，这很好理解。可是时间流逝对实值、虚值、平值期权的影响又不像看起来的那么简单。

对于实值和虚值期权，最后一周时间流逝的影响很小，到期日虚值期权价值归零，实值期权则只剩下内在价值。对于平值期权，最后一周时间流逝的影响很大，在存续期的前半，平值期权价值减少约 $1/3$ ，在后一半期权价值减少约 $2/3$ ，也就是说临近到期的时候，平值期权的价值将快速下降，因此投资者要特别关注价值归零的风险。

12.1.4 你有买方的权利，你知道忘记行权的风险吗

股票没有到期日，而期权合约有到期日，这是期权买方可以提出行权的日期，也是合约的最后交易日。实值期权在到期时具有内在价值，但买方只有选择行权才能获



新手学股票期权交易与技巧

取期权的内在价值。如果到期未选择行权，则期权价值将在到期后归零，买方会损失掉付出的所有权利金以及可能获得的收益。所幸的是，证券公司会为投资者提供自动行权的服务，自动行权的触发条件和行权方式由证券公司与客户协定。

12.1.5 你有开仓的自由，你知道无法平仓的风险吗

期权交易挂牌的合约数量众多，合约之间的流动性并不均匀。一般来说，平值附近合约较为活跃，某些深度实值和深度虚值合约交易清淡。如果投资者交易了相对活跃和平值的合约，但在标的股票的价格大涨或大跌之后，原有的平值合约变成了深度虚值或深度实值合约，交易活跃度就会大幅下降，投资者可能面临无法平仓的风险。

此外，投资者还需要注意，在特殊情况下交易所可能会对期权合约的交易和行权进行一些限制。比如，标的股票停牌，对应期权合约交易也停牌。当标的股票被摘牌，对应期权合约也会被摘牌。当期权价格出现异常波动时，交易所可以暂停该期权合约的交易。这些都可能使投资者面临无法平仓的风险。

12.2 股票期权的权利方风险

投资者在进行股票期权的买入开仓后，将成为期权的权利方。我们都知道，权利方就是指通过向卖方支付一定的费用（权利金），获得了一种权利，即有权在期权到期时以约定的价格向期权卖方买入或者卖出约定数量的标的股票。当然，期权的权利方也可以选择放弃行使权利。

就期权权利方而言，风险一次性锁定，最大损失是已经付出的权利金，但收益却可以很大；对于期权义务方，收益被一次性锁定了，最大收益限于收取的买方权利金，然而其承担的损失却可能很大。

投资者也许会问，看起来卖出期权似乎有很大的风险，而通过买入期权既赋予了自己权利，又帮自己锁定了损失，是否买入期权就没什么风险了呢？答案当然是否定的，下面我们举例来说明。

例如，X公司股票价格现在为10元，投资者支付了100元权利金，买入了1手X公司股票的认购期权，3个月后有权利按10元买入1手X公司的股票；3个月后的到期日，在X公司的股票价格分别为8元、9元、10元、11元、12元的五种情景下，比较买入股票和买入期权这两种投资方式的收益情况，如表12.1所示。

表 12.1 比较买入股票和买入期权这两种投资方式的收益情况

到期日 X 公司的股票在不同价格下的收益情况					
到期日股票价格	8 元	9 元	10 元	11 元	12 元
买入 1 手股票收益率	-20%	-10%	0	10%	20%
买入 1 手期权收益率	-100%	-100%	-100%	0	100%



从表 12.1 中可以看出，由于股票期权的高杠杆性，投资者在拥有了较大的潜在收益的同时，也承担了较高的市场风险。标的股票的价格波动会造成期权价格的大幅波动，如果期权到期时为虚值，那么买方将损失全部的权利金。

对于投资者而言，股票期权的权利方主要面临两种风险，分别是损失全部权利金的风险和时间损耗的风险，如图 12.2 所示。

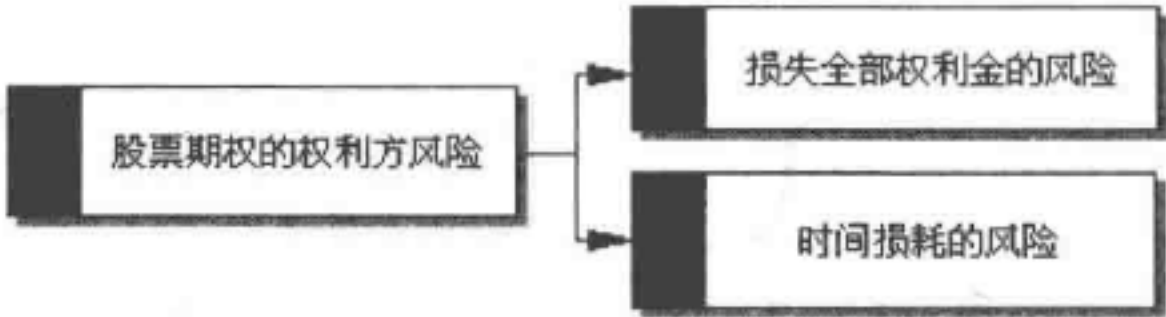


图12.2 股票期权的权利方风险

12.2.1 损失全部权利金的风险

投资者在成功买入期权开仓后，无论市场行情如何变化，无须再交纳和追加保证金，远离爆仓的“恶梦”，最大损失就是买入成交时所支付的权利金，这是权利方的优势所在。

但是需要提醒投资者注意的是，如果持有的期权在到期时没有价值的话，你付出的权利金将全部损失，换句话说来说，你的损失将是 100%，如此“积少成多”下去的风险是不可忽视的。因此，期权的权利方不可一直抱着不平仓的心态，必要时需及时平仓止损。从这一点来看，如果投资者把买期权纯粹当作“赌方向的游戏”，那将面临血本无归的风险。

12.2.2 时间损耗的风险

作为期权的权利方，最不利的就是时间价值的损耗。只要没有到期，期权就有时间价值，对权利方来说就存在有利变化的可能。但在其他条件不变的情况下，随着到期日的临近，期权的时间价值减小，权利方持有的期权价值就相应减小。也就是说，权利方拥有的权利是有期限的。

如果在规定的期限内标的股票的价格波动未达预期，那么其所持有的头寸将失去价值。即使投资者对市场走势判断正确，但是如果在期权到期日后才达到预期，那么投资者也无法再行使权利了。

总之，股票期权的权利方可能被描述为具有“风险有限，收益无限”的损益特征。但是在实际投资中，权利方面临的风险并非如想象中的那么小。因此，投资者持有权利方头寸时，仍要密切关注行情，提高风险防范意识。



新手学股票期权交易与技巧

12.3 股票期权的义务方风险

投资者在进行股票期权的卖出开仓后，将成为期权的义务方。对义务方而言，当期权的持有者在最后交易日行使买入或者卖出标的股票的权利时，义务方将被交易所指派以履行对手方的义务。

期权义务方在收取权利金的同时，也承担了相应的义务。就单纯卖出期权来说，最大的收益已经锁定为权利金收入，而承担的损失却可能很大。下面我们举例来说明。

例如，X 公司股票价格现在为 10 元，投资者卖出 1 手 X 公司股票的认购期权，收到的权利金为 100 元，3 个月后的到期日，在 X 公司的股票价格分别为 9 元、10 元、11 元、12 元、13 元的五种情景下，卖出认购期权的损益情况如表 12.2 所示。

表 12.2 卖出认购期权的损益情况

到期日 X 公司的股票在不同价格下的收益情况					
到期日股票价格	9 元	10 元	11 元	12 元	13 元
卖出 1 手期权损益	100 元	100 元	0	-100 元	-200 元

从表 12.2 中可以看出，期权特别是认购期权的卖方可能因为标的股票价格波动而承担着上不封顶的亏损可能性，这是对于期权卖方来说最主要的市场风险。

既然卖方在不利价格下也要承担义务，那么如何保证交割过程能顺利进行呢？通常的做法是让义务方交纳保证金，防止违约。由此，义务方也因此承担了保证金风险，即根据市场变化，可能会被要求提高保证金额度，若无法按时补交，则有可能被强行平仓。

总之，投资者作为股票期权的义务方，将面临两种风险，分别是亏损“无限”的风险和维持保证金的风险，如图 12.3 所示。

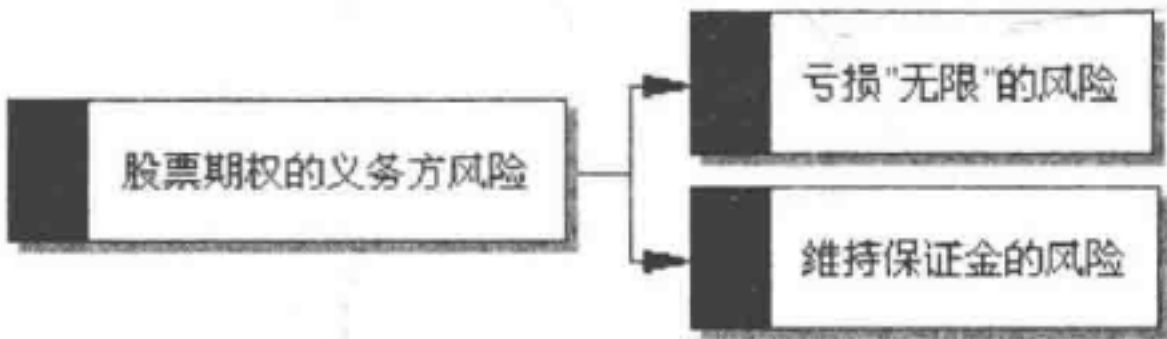


图12.3 股票期权的义务方风险

12.3.1 亏损“无限”的风险

当市场与投资者的判断相反时，即投资者在卖出某个期权合约后，该期权价格便开始不断上涨，此时投资者如果买入平仓将出现损失。而如果到期时期权为实值，则投资者可能会被指派行权，因此期权义务方潜在的亏损幅度可能是巨大的，甚至超过初始收入的权利金金额。理论上来讲，只要期权价格涨得越高，义务方的亏损就越大，



这就是义务方面面临的所谓“收益有限、亏损无限”的损益特征。

12.3.2 维持保证金的风险

投资者在卖出期权成交之后，需要每天根据经营机构的保证金比例要求，保证账上的资金足额。如果出现所需的保证金接近甚至超过客户全部资金时，证券公司将向客户发出追加保证金的通知。如果客户在规定的期限内，未能及时划入资金，那么他所持有的义务仓头寸将有可能被强行平仓。

投资者可能会问，既然卖出期权要承担义务，还要面临无限的风险，为什么还有人要卖出期权？那是因为，虽然期权的卖出方面临着很大的损失风险，但它也有个朋友，那就是时间。只要在期权卖出后至期权到期日这段时间内，市场不发生太大的不利变动，义务方就能够较安稳地将权利金纳入囊中。举个形象的例子，期权的卖出方就像“保险公司”，他可以通过多次的卖出开仓交易，收取“保费”来弥补可能发生的“灾难”损失。

12.4 股票期权的到期风险

每一份股票期权合约都对应有着相应的合约要素，期权合约的到期日即为其中之一。正如其字面含义，到期日是指股票期权合约有效期截止的日期，是期权权利方可行使权利的最后日期。到期日之后，期权合约失效，不再存续。因此期权合约具有有限生命周期的特征，投资者在交易期权时，也就面临着期权投资的另一风险——到期风险。

12.4.1 股票期权的权利方的到期风险

对于股票期权的权利方而言，随着合约到期日的临近，期权的时间价值会逐渐降低。在临近到期日时，期权的权利方所持有的虚值期权和平值期权价值将逐渐归零，因为其内在价值本来就为零，时间价值也逐渐降低至零。在这种情况下，期权到期时权利方将损失全部的权利金。投资者需要认识到，尽管期权的权利方拥有权利，但这个权利是有期限的，如果在规定的期限内，行情波动幅度未达预期（比如股票价格未能上涨至认购期权行权价格以上，或未能下跌至认沽期权行权价以下），那么他所持有的权利方头寸将在到期时失去全部价值。哪怕投资者对市场走势判断正确，但如果在期权到期日之后，合约标的才开始上涨，此时已于事无补了。

此外，对权利方来说，到期风险还可以理解为，期权到期时即使其具有内在价值，但是这些价值并不会自动转到投资者的账户，而是需要投资者及时行权。因此，投资者一方面不要忘记行权，另一方面，也可以与期权经营机构做出相关约定，在期权达到一定实值程度的情况下进行自动行权。



新手学股票期权交易与技巧

12.4.2 股票期权的义务方的到期风险

对于股票期权的义务方而言，如果在合约存续期限内，行情波动幅度超出预期，那么义务方潜在的亏损幅度可能是巨大的，甚至超过初始收入的权利金的全额。哪怕投资者对市场走势判断正确，但是如果在期权到期日之后才显现，投资者同样会遭受损失。

不难看出，到期风险，在很大程度上与投资者对市场的预期和所选择的不同期限的期权合约有关。也就是说，投资者交易期权时，应当结合自己的市场预期和具体的投资策略，选择合适的期权到期时间。

与现货交易不同，期权交易的重要特点之一就是具有有限的生命周期。股票市场中有不少投资者在股票被套之后，往往选择等待，希冀未来的某一天股价能重新涨起来，在股市中这样操作的代价是时间和利润，而在期权交易中，代价则可能是损失全部本金。

因此，无论是期权的权利方还是义务方，都不可一直抱着不平仓的心态，一旦发现行情分析错误，就要果断止损平仓或进行组合操作锁定风险，权利方能收回部分权利金，义务方也可避免亏损进一步扩大。从另一个角度来说，投资者持有期权头寸后，不能坐等到期，而是应当密切关注、及时分析市场走向，必要时理性调整投资决策。

12.5 股票期权的杠杆风险

在股票期权交易中，投资者在进行买入期权开仓后，成为权利方，向卖方支付权利金。而投资者在进行卖出开仓（非备兑开仓）后，成为义务方。在这里，股票期权的权利方通过支付权利金的方式获得了杠杆。

以看多市场投资者的投资为例，其可以买入认购期权，投资者运用较小的资金来支付权利金，而期权的使用可以将标的股票的上涨所带来的收益多倍放大。

例如，某投资者认为目前42元的X股票未来一个月会涨，于是买入1手一个月后到期的该股票的44元认购期权，花费了300元权利金。一个月后，如果X股票涨到45元，投资者若行权将获利 $(45-44) \times 100 = 100$ 元，收益率为 $100/300=33\%$ ，而直接持有该股票的收益率则为 $(45-42) \div 42=7\%$ 。通过买入认购期权，投资者将收益杠杆化放大了。

不难看出，与现货交易不同，股票期权交易的重要特点之一就是具有杠杆效应，期权的权利方只需付出少量的权利金，就能分享标的资产价格变动带来的收益。杠杆就是四两拨千斤、以小博大的投资方式。但是投资者需要意识到，杠杆是把双刃剑，一方面杠杆可以帮助投资者用有限的资金获取更多的收益，另一方面，对于期权的权利方来说，若投资者持有的期权在到期时没有价值，那么投资者所支付的权利金会全部损失。

在股票市场中，有不少投资者习惯满仓操作，而在期权交易中，这很大程度上就



属于风险巨大的赌博行为。特别对于那些期限较短的极度虚值期权，投资者认为可以以低廉的成本来博取未来高获利空间的可能性，但事实上，投资者“赌赢”的可能性会变得非常小。

风险和收益永远都是相生相随的。有的投资者在交易过程中首先想的是如何赚钱，如何以小博大，但是在投资的过程中，投资者不应忽视对风险的控制。投资者应当清楚认识到自己的风险承受能力，以此选择与自身风险承受能力相匹配的金融工具和投资策略，或者将自己所不愿承担的风险转移出去，在有效控制投资风险的前提下，实现投资目标。

12.6 股票期权的保证金风险

在期权交易中，期权卖方必须按照一定规则缴纳保证金，作为其履行期权合约的财力担保。这是因为期权卖方承担着买入或卖出标的股票的义务，为了防止其违约，应当缴纳保证金。当然，这一规定主要适用于卖出开仓的操作，投资者卖出平仓并不需要缴纳保证金。

具体来说，投资者在开仓卖出认购期权或认沽期权时，不仅需缴纳初始保证金，在每个交易日日终，还需根据价格变化计算是否需要追加维持保证金。

例如，X股票价格现在为10元，某投资者此时保证金账户里共有3000元，在满足保证金要求的情况下，投资者A卖出了1手X股票的认购期权（合约乘数为1000），3个月后有义务按10元/股向交易对手方卖出1手X公司的股票，投资者A获得1000元的权利金；

如果1个月后，X公司股票价格快速上涨到20元，此时保证金账户将会低于维持保证金所要求的金额，而投资者由于资金短缺，无法在规定时间内补足所需的保证金，则该投资者可能会被强行平仓。

期权经营机构会根据每日标的股票的价格，冻结一定数量的客户资金，并且要根据每天收盘结算价，重新计算并冻结资金。也就是说，股票期权的义务方在其卖出成交之后，将每天根据保证金比例要求，保证账上的资金足够支付保证金。如果出现所需的保证金接近甚至超过客户全部资金时，经营机构将向客户发出追加保证金的通知。如果客户在规定的期限内，未能及时划入资金，那么投资者所持有的义务仓头寸将有可能被强行平仓，这就是股票期权卖方所面临的保证金风险。

在上一节“杠杆风险”中我们提到过，期权交易具有杠杆效应，除了资金的使用效率得以提高外，相应的风险也成比例地放大了。如果市场朝不利的方向变化，保证金占用将不断增加，这时股票期权义务方需要及时足额追加保证金避免被强制平仓。如果此时投资者资金不足，只能选择平仓止损。

在期权投资过程中，投资者尤其是期权的义务方，应当清醒地认识到资金配置和风险控制的重要性，应该根据具体市场情况和投资策略，做好保证金管理。





新手学股票期权交易与技巧

12.7 股票期权的行权交割风险

行权交割风险，是指投资者自身无法在规定的时限内备齐足额的现金或现券，或者交易对手方未能履行约定的义务，导致未能行使约定权利而造成潜在经济损失的风险。此外，行权交割后标的股票价格波动也会给行权收益带来不确定性。

例如，投资者买入1手X股票的认购期权，3个月后有权按10元/股买入1手X股票。3个月后，如果X股票价格上涨到15元/股，那么投资者可以执行认购期权，即支付1000元现金，以10元买入1手X股票，再以15元的价格卖出，从而获利500元。但是如果投资者不能及时备足行权所需资金，那么将无法行使权利，也就损失了500元的潜在行权收益。

从另外一个角度而言，如果3个月后，投资者的交易对手方，即认购期权的卖方，无法备足1手股票交付给投资者，那么投资者也面临着交割违约的风险。

在股票期权交易中最后交易日，作为期权的权利方，在行权交割时需要注意哪些风险点呢？

第一，由于资金不足或股票余额不足而导致行权失败。如投资者持有一份行权价为1.5元的ETF认购期权（合约乘数为10000）至到期日，现ETF的价格为1.8元，投资者选择行权，那么就需要支出1.5万元以购买10000份该ETF。当投资者发出行权指令时，系统会自动冻结1.5万元的行权资金，如果客户账户资金不足1.5万元，则将导致行权失败。同样，如果投资者持有一份行权价为1.8元的ETF认沽期权至到期日，该ETF的市场价格为1.5元，投资者选择行权，那么投资者需要拥有10000份ETF。如果账户ETF数量不足，也将导致行权不成功。因此，有意行权的投资者必须提前准备好足够的现金或者现券。

第二，即使实值期权的权利方行权成功，由于标的证券T+1日交割，T+2日可卖，认购期权的权利方还会面临标的证券价格波动的风险。沿用上面的例子，实值认购期权的权利方在T日成功行权后，在T+1日末将获得10000份ETF，如果T+1日ETF的收盘价格已经变为1.6元，那么投资者此时的实际可兑现利润已经由3000元减少为2000元。也就是说，若T+1日标的证券价格大幅下跌，则执行认购期权的权利方将可能产生一定的损失。因此，对实值期权行权后并不一定“赚钱”。在做出行权决定前，投资者还需仔细分析一下，如果认为到T+2日之间价格可能出现较大幅度的下跌，也可以选择不行权。

第三，错过行权日。目前上交所模拟交易的股票期权为欧式期权，行权日只有最后交易日一天，权利方如果不加留意，极有可能错过当天的行权操作。放弃一份有价值的“权利”，势必会对投资者带来一定的损失。因此，对于持有的实值期权权利方头寸，投资者或者行权，或者平仓卖出，不要由于自己的疏忽而任其变为废纸一张。

除了前面上面的风险之外，期权投资还可能存在高溢价风险（当出现股票期权价格大幅高于合理价值时，可能出现高溢价风险）、流动性风险（在期权合约流动性不足或停牌时无法及时平仓，特别是深度实值/虚值的期权合约）等。

第 13 章

股票期权的波动率 及风险指标

波动率是股票期权交易中最重要概念。波动率是将所有的股票期权交易策略联系在一起，使得投资者可以做出比较的一个决定要素。

本章主要内容包括：

- 什么是波动率
- 历史波动率
- 隐含波动率
- 波动率微笑
- 隐含波动率对买入和卖出期权的影响
- 隐含波动率对认购期权牛市套利的影响
- 隐含波动率对认沽期权牛市套利的影响
- 隐含波动率对日历套利的影响
- 股票期权的风险指标





新手学股票期权交易与技巧

13.1 初识波动率

股票期权交易的风险主要是价格风险，而影响股票期权价格最大的是波动率。这是因为在影响股票期权价格的众多因素之中，标的价格、执行价格、到期日期和无风险利率，都可以根据当前市场给予确定，唯一难把握的就是波动率。

如果说期货是现货价格发现，那么期权则是波动率的发现。相对于波动率，标的资产价格运动的方向难以预测，而波动率则更易于把握，因此期权交易者交易的是标的物的价格波动率，而不是价格运动的方向。因而，期权交易又称为“波动率交易”。

13.1.1 什么是波动率

波动率是用来描述标的资产（股票、指数、期货）的价格变化有多快的术语。标的资产价格波动率，在其他市场条件不变的情况下，与股票期权价格的变化是呈正相关关系。

标的资产价格波动率越大，股票期权价格涨至执行价格的可能性越大，此时股票期权向实值方向转化的可能性越大，权利金也会相应增加。相反，价格波动率越小，股票期权变为实值期权的概率越小，权利金越低。

当我们就期权而说到波动率时，有两类波动率是重要的，分别是历史波动率和隐含波动率，如图 13.1 所示。

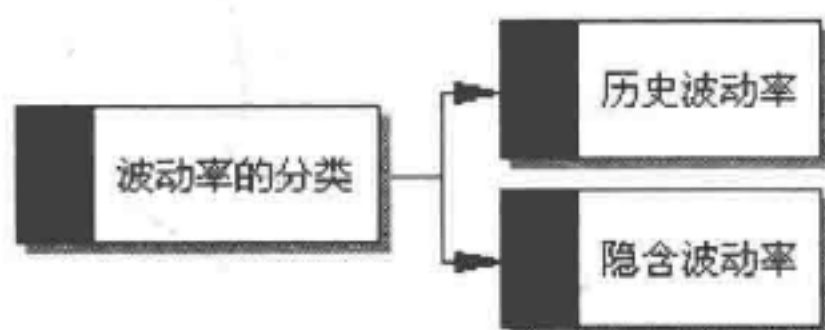


图13.1 波动率的分类

13.1.2 历史波动率

历史波动率是指投资收益率在过去一段时间内所表现的波动率，它是由标的资产价值过去一段时间的历史数据统计计算而得。



提醒：由于历史波动率反映的是标的物价格过去的波动，但价格波动难以预测，利用历史波动率对价格的未来进行预测，一般都不能保证准确，只能作为参考。

下面来看一下历史波动率的计算方法：

首先，从市场上获得标的股票在固定时间间隔（如每天、每周或每月等）上的价格。

其次，对于每个时间段，求出该时间段末的价格与该时段初的价格之比的自然对数。



最后，求出这些对数值的标准差，再乘以一年中包含的时段数量的平方根（如，选取时间间隔为每天，则若扣除闭市，每年中有 250 个交易日，应乘以根号 250），得到的即为历史波动率。

历史波动率是用百分比来表示的，投资者可以说某股票的历史波动率为 15%~20%。一只波动性非常大的股票，可能有超过 100%的历史波动率。

对历史波动率还可以根据不同的时段进行衡量，从而对标的股票的不同时段内的变化产生一种感觉。如，计算 10 天的历史波动率、计算 20 天的历史波动率或 60 天的历史波动率等。

13.1.3 隐含波动率

隐含波动率是从期权价格中引申出来的，在著名的 Black-Scholes 模型中，有五个因素影响期权价格，分别是标的资产价格、到期时间、价格波动率、无风险利率和执行价格。其中价格波动率是唯一不可预测的量。

理论上讲，应当输入标的物的未来波动率，然而未来波动率是不可能提前精确预知的，所以一般情况下，都是通过统计方法来计算期权标的物的历史波动率或利用未来的预测波动率来近似代替标的物的未来波动率，这样通过期权定价模式便可计算出期权的理论价格。

注意，这仅仅是理论价格，然而现实的期权价格是交易者相互竞价而得，与模型得出的期权理论价格不同。仅仅从模型的角度来看，是什么原因造成了理论价格与实际价格的差异呢？上面已说明，价格波动率是唯一不可预测的量，所以造成理论价格与实际价格差异的关键因素就是隐含波动率。

那么市场到底是采用什么价格波动率呢？换句话说，如果我们假定其他的输入因素都没有问题（到期时间、执行价格、标的物价格与无风险利率水平），定价模型所采用的价格波动率应该是多少，才能够使期权的理论价格等于市场价格？答案就是隐含波动率。

隐含波动率表示期权价格所体现的对于未来波动率的预测。很显然，要确定隐含波动率，需要的是一个实际的期权价格和一个理论上的期权价格模型，只要将期权的执行价格、标的物价格、到期日、无风险利率和实际期权价格，输入理论期权价格模型就可以计出隐含波动率，具体计算公式如下：

期权价格 = f （标的物价格、执行价格、时间、无风险利率、隐含波动率）

例如，标的物价格为 5 200 元；

6 月份到期的执行价格为 5 000 元的认购期权的价格为 600 元；

离 6 月份到期的时间为 36 天；

无风险利率为 5%。



新手学股票期权交易与技巧

有了这些信息，就可以计算出隐含波动率，这个隐含波动率在 75%左右。确定隐含波动率的实际程序是一个迭代的程度。



提醒：没有绝对的公式，投资者可以在模型中不断使用不同的波动率评估，直到答案与市场价格足够接近为止。

由于隐含波动率是由期权市场价格决定的波动率，是市场价格的真实映射，而有效市场价格是供求关系平衡下的产物，是买卖双方博弈后的结果。因此隐含波动率反映的是市场对标的物的波动率的看法，从而在期权交易中有着极为重要的应用。



提醒：Black-Scholes 模型在第 3.4 章节中讲过，在此不再赘述。

13.1.4 波动率微笑

波动率微笑，又称为期权微笑，是形容期权隐含波动率与执行价格之间关系的曲线。一般来说，Black-Scholes 期权定价模型中假设价格波动率是常数，这在实际中一般低估了标的物的波动率。对于期权来说，行权价格越高，波动率越小，当行权价趋于正无限时，认购期权价格趋近于 0，看跌趋近于正无限，波动率均趋近于 0。

而之所以被称为“波动率微笑”，是指价外期权和价内期权的波动率高于在价期权的波动率，使得波动率曲线呈现出中间低两边高的向上的半月形，像是微笑的嘴形，因此称作微笑期权。波动率微笑如图 13.2 所示。

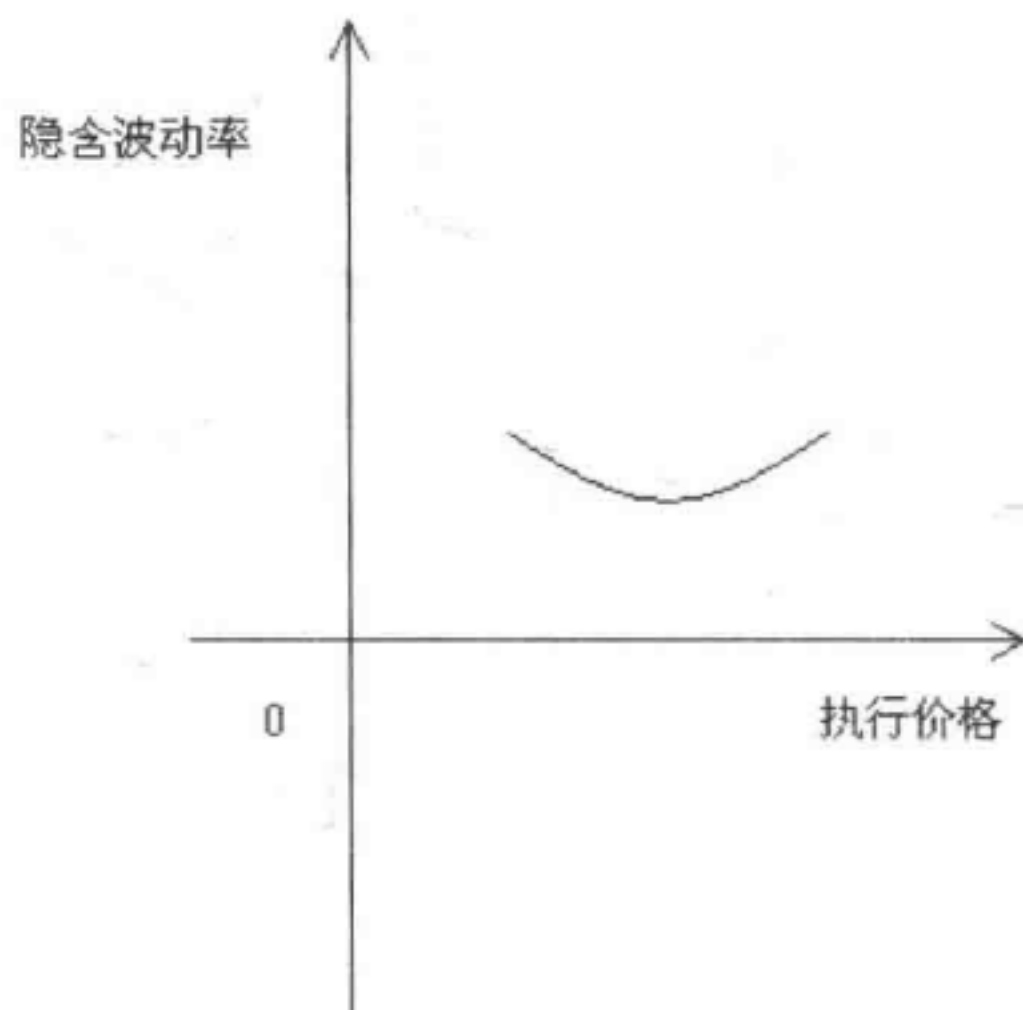


图13.2 波动率微笑

许多关于期权定价的实证研究发现了期权隐含波动率微笑的现象。其中，隐含波动率是将市场上的期权交易价格和其他参数代入期权理论价格模型，反推出来的波动率数值。根据 Black-Scholes 模型的常数波动率假设，同种标的资产的期权应具有相同的隐含波动率，但实证研究表明，同种标的资产、相同到期日的期权，当期权处在深度实值和深度虚值时，隐含波动率往往更大，就会出现隐含波动率微笑。



同时，由 Black-Scholes 模型可知期权价格是资产波动率的单调递增函数。那么，当现实中期权处于深度实值和深度虚值，隐含波动率大于 Black-Scholes 模型假设的常数波动率时，实际期权价格高于 Black-Scholes 模型推出的理论价格。

是什么原因导致这种情况下期权价格被高估，出现隐含波动率微笑呢？现实世界中，期权处于深度实值和深度虚值的概率较低，根据前景理论中的决策权重函数的特点可知，投资者往往高估小概率事件，对小概率事件赋予过高的决策权重。另外，前景理论中期望的价值是由“价值函数”和“决策权重”共同决定的。因此，当投资者对期权深度实值和深度虚值的情况赋予过高的权重时，会导致其对期权的期望价值过高，引起股票期权价格被高估，出现隐含波动率微笑的现象。

13.2 波动率对期权交易策略的影响

波动率对期权交易策略的影响是比较复杂的，下面详细讲解一下。

13.2.1 期权的 Vega

期权的 Vega 值，简称 V，波动率对期权价格的影响，表示当标的股票波动率变化一个百分点时期权价格的变化值。

Vega 值是正数，因为当相关标的股票的价格波动率增加时，持有期权合约行权的可能性和收益会增加，期权价格会同时上升。对于相同到期月份的期权，在虚值、平值及实值的期权中，平值期权的 Vega 值最大，原因在于标的股票价格稍许变动即可能使平值期权变为实值期权，使持有者获利。至于虚值（实值）期权，较小的波动率变动可能不足以使期权变为实值（虚值），所以这些期权价格对于标的股票价格波动率的敏感度比较弱，尤其是深度虚值或实值期权，它们的 Vega 值很小，标的股票价格的波动率需要大幅上升，才会使得虚值或实值期权的价格有所增加。

(1) Vega 与认购期权关系

例如，标的股票的交易价格是 50 元，9 月份到期执行价格为 50 元的认购期权的权利金为 725 元。假如短期利率为 5%，离 9 月份到期还有 3 个月。

有了这些信息，投资者就可以知道该 9 月到期执行价格为 50 元的认购期权的隐含波动率是 70%。

这个波动率是比较高的，因此投资者可以得出结论：该标的股票是一个高波动率的股票。如果隐含波动率上升到 71%，期权价格会是多少呢？

使用一个模型，投资者可以发现，如果发生这样的情况，9 月份到期执行价格为 50 元的认购期权，从理论上来说，价格应该是 735 元。因此，该期权的 Vega 就是 0.10。也就是说，当波动率增加 1 个百分点，该期权的价格就增加 10 元。从 725 元变成 735 元。

如果隐含波动率不是增加，而是减少呢？同样，投资者可以利用这个模型来决定





新手学股票期权交易与技巧

期权价格的变化。在这种情况下，使用 69% 的隐含波动率并保持其他因素不变，期权的理论价值就会是 715 元，同样是 0.10 的价格变化。

通过上述的例子，可以看出，如果隐含波动率增加，认购期权的价格也会增加；如果隐含波动率降低，期权的价格也会降低。因此，认购期权的价格与其隐含波动率之间有着直接的关系。

(2) Vega 与认沽期权关系

例如，标的股票的交易价格是 50 元，9 月份到期执行价格为 50 元的认沽期权的权利金为 660 元。假如短期利率为 5%，离 9 月份到期还有 3 个月。

有了这些信息，投资者就可以知道该 9 月到期执行价格为 50 元的认沽期权的隐含波动率是 70%。

如果隐含波动率上升到 71%，这时 9 月份到期执行价格为 50 元的认沽期权的价值就会是 670 元，即该期权的 Vega 就是 0.10。也就是说，当波动率增加 1 个百分点，该期权的价格就增加 10 元。

如果隐含波动率下降到 69%，这时 9 月份到期执行价格为 50 元的认沽期权的价值就会是 650 元，即该期权的 Vega 就是 0.10。也就是说，当波动率减少 1 个百分点，该期权的价格就减少 10 元。

事实上，条款相同的认购期权和认沽期权的 Vega 是相同的。

(3) Vega 与标的股票的价格关系

例如，我们假设隐含波动率为 70%，时间为 3 个月，执行价格为 50 元，利率为 5%，这些因素都不变，变化是标的股票的价格，Vega 值变化如表 13.1 所示。

表 13.1 Vega 与标的股票价格的关系

标的股票的价格(元)	隐含波动率 (%)	认购期权理论价值 (元)	Vega 值
30	70	47	0.028
40	70	265	0.073
50	70	725	0.098
60	70	1 407	0.092
70	70	2 235	0.091

(4) Vega 与时间的关系

例如，我们假设隐含波动率为 70%，标的股票的价格为 50 元，执行价格为 50 元，利率为 5%，这些因素都不变，变化是时间的消逝，Vega 值变化如表 13.2 所示。

表 13.2 Vega 与时间的关系

标的股票的价格 (元)	隐含波动率(%)	剩余时间	认购期权理论价值 (元)	Vega 值
50	70	1 年	1 460	0.182
50	70	6 个月	1 032	0.135
50	70	3 个月	725	0.098



续表

标的股票的价格（元）	隐含波动率(%)	剩余时间	认购期权理论价值（元）	Vega 值
50	70	2 个月	587	0.080
50	70	1 个月	416	0.058
50	70	2 个星期	287	0.039
50	70	1 个星期	196	0.028
50	70	1 天	73	0.010

从表 13.2 中可以看出，随着时间的消逝，不仅可以导致认购期权价格的下降，也会造成 Vega 值的下跌。当然，这是合理的，因为投资者不应该指望隐含波动率的上升会在这样一个期限非常短的期权上产生多大的影响，至少这样的影响不会比它结束一个长期期权所产生的那么大。

13.2.2 隐含波动率对买入和卖出期权的影响

隐含波动率会用直接的方式影响着单个认购和认沽期权的价格，也就是说，隐含波动率的增长会导致期权价格的上升，而隐含波动率的下降会导致期权价格的下跌。如果你买入认购期权，这时隐含波动率出现快速的上涨，那么投资者就会盈利丰厚。但如果你卖出认购期权，那么投资者就会亏损惨重。

例如，标的股票的价格是 100 元，投资者对一个 3 个月的执行价格为 100 元的认购期权有兴趣。此外，假如隐含波动率目前是 20%。根据这些条件，利用 Black-Scholes 模型可以计算出该认购期权的价格为 464 元，如表 13.3 所示。

表 13.3 计算认购期权理论价值

标的股票的价格（元）	100
执行价格（元）	100
剩余时间	3 个月
隐含波动率	20%
认购期权理论价值（元）	464

现在，假如时间过了一个月，并且隐含波动率保持不变，这个认购期权由于因时间减少，价值会减少 1 个点。那么，如果想要完全抵消因时间减少带来的亏损，隐含波动率要涨多少呢？即再过了一个月后，如果想让认购期权的价值仍为 464 元，隐含波动率应该是多少？结果证明它需要在快到 26%的位置，如表 13.4 所示。

表 13.4 计算隐含波动率

标的股票的价格（元）	100
执行价格（元）	100
剩余时间	2 个月





新手学股票期权交易与技巧

续表

隐含波动率	25.9%
认购期权理论价值（元）	464

如果再过一个月，隐含波动率要涨到多少，认购期权的价值仍为 464 元。结果证明它需要到 38%的位置，如表 13.5 所示。

表 13.5 计算再过一个月后的隐含波动率

标的股票的价格（元）	100
执行价格（元）	100
剩余时间	1 个月
隐含波动率	38%
认购期权理论价值（元）	464

这样，如果隐含波动率在第一个月从 20%增长到 26%，那么这个认购期权仍然会在同样的价格上交易，并且隐含波动率出现这样的增长并不少见，因为从 20%~26% 这样幅度的增长是经常可以看到的。但在下一个月，隐含波动率从 26%增长至 38%，这样的可能性要小一些。

13.2.3 隐含波动率对认购期权牛市套利的影响

下面我们来看一下，在其他因素保持不变的前提下，隐含波动率的变化是如何影响到认购期权牛市套利的。

例如，标的股票的价格是 100 元，投资者对一个离到期日还有 4 个月认购期权牛市套利有兴趣，具体头寸是：

买入 1 手执行价格为 90 元的认购期权；

做空 1 手执行价格为 110 元的认购期权。

如果标的股票的价格保持 100 元不变，隐含波动率急剧增长，那么整个牛市套利的价格是上涨还是下跌呢？

实际上，如果隐含波动率增加，该套利的价格就会降低。表 13.6 包括一些例子，它们是使用上述假设由 Black-Scholes 模型计算出来的。

表 13.6 隐含波动率增加，认购期权牛市套利的价格就会降低

标的股票的价格（元）	隐含波动率（%）	认购期权牛市套利理论价值（元）
100	20	1 054
100	30	997
100	40	954
100	50	918
100	60	887



续表

标的股票的价格（元）	隐含波动率（%）	认购期权牛市套利理论价值（元）
100	70	858
100	80	830

投资者应该明白，要实际按照理论价值交易牛市套利不是一件容易的事，因为在期权中有买报价和卖报价之间的差距。不过，隐含波动率的影响是非常清楚的。

投资者还可以利用期权的 Vega 进行定量分析。在认购期权牛市套利中，投资者从买进认购期权的 Vega 中减去卖出认购期权的 Vega，以得出这个认购期权牛市套利的头寸 Vega，如表 13.7 所示。

表 13.7 利用期权的 Vega 进行定量分析

标的股票的价格（元）	隐含波动率（%）	认购期权牛市套利理论价值（元）	头寸 Vega
100	20	1 054	-67
100	30	997	-48
100	40	954	-38
100	50	918	-33
100	60	887	-30
100	70	858	-28
100	80	830	-26

因为这些 Vega 都是负值，所以它们意味着如果隐含波动率增加，套利的价值就会减少，如果隐含波动率减少，套利的价值就会增加。

13.2.4 隐含波动率对认沽期权牛市套利的影响

下面我们来看一下，在其他因素保持不变的前提下，隐含波动率的变化是如何影响到认沽期权牛市套利的。

例如，标的股票的价格是 100 元，投资者对一个离到期日还有 4 个月认沽期权牛市套利感兴趣，具体头寸是：

- 买入 1 手执行价格为 90 元的认沽期权；
- 卖出 1 手执行价格为 110 元的认沽期权。

如果标的股票的价格保持 100 元不变，隐含波动率急剧增长，那么整个牛市套利的价格是上涨还是下跌呢？

实际上，如果隐含波动率增加，该套利的价格就会上涨。表 13.8 包括一些例子，它们是使用上述假设由 Black-Scholes 模型计算出来的。



新手学股票期权交易与技巧

表 13.8 隐含波动率增加，认沽期权牛市套利的价格就会上涨

标的股票的价格（元）	隐含波动率（%）	认沽期权牛市套利理论价值（元）
100	20	915
100	30	970
100	40	1 012
100	50	1 046
100	60	1 078
100	70	1 105
100	80	1 133

13.2.5 隐含波动率对日历套利的影响

例如，现在是 4 月份，标的股票的价格是 100 元，投资者对日历套利有兴趣，这个套利买入 1 手 9 月份到期的执行价格为 100 元的认购期权，卖出 1 手 6 月份到期的执行价格为 100 元的认购期权。

这里假设波动率为 40%，这样就可以计算出两个认购期权的理论价值，另外考察两个期权的 Vega，具体如下：

6 月份到期的执行价格为 100 元的认购期权的理论价值为 691 元，其 Vega 为 0.162；

9 月份到期的执行价格为 100 元的认购期权的理论价值为 1 122 元，其 Vega 为 0.251。

在理论上，这个套利的价值应该为 431 元，也是理论价值之间的差距。更重要的也许是，它有 0.089 的波动率，即买入认购期权的 Vega 与卖出认购期权的 Vega 之间的差距。因为 Vega 是正值，这意味着隐含波动率的增加会对套利有利。也就是说，如果隐含波动率增加，投资者就可以期望期权之间的价差扩大，如果隐含波动率降低，他就可以期望期权之间的价差缩小。

下面我们来看一下，如果隐含波动率发生变化，日历套利的价值变化情况。在这里假设标的股票的价格保持不变，仍是 100 元，隐含波动率在很短的时间内（仅 1 个星期），具体如表 13.9 所示。

表 13.9 隐含波动率对日历套利的影响

隐含波动率（%）	日历套利的理论价值（元）
20	258
30	352
40	446
50	540
60	633
80	816
100	1 292



从上面的数据可以明显地看出，隐含波动率水平对一个日历套利的价值有很大的影响。相比之下，因时减值的实际最初影响则相当小。例如，如果隐含波动保持在 40% 不变，那么在过了一个星期后，价差只会略有扩展，从 431 元到 446 元。与波动率的增长或缩减导致的变化相比，这只是很小的一个数目。

13.3 股票期权的风险指标

在对期权价格的影响因素进行定性分析的基础上，通过期权风险指标，在假定其他影响因素不变的情况下，可以量化单一因素对期权价格的动态影响。期权的风险指标通常用希腊字母来表示，包括：delta 值、gamma、theta、vega、rho 等。对于期权交易者来说，了解这些指标，更容易掌握期权价格的变动，有助于衡量和管理部位风险。

Delta 值：衡量标的资产价格变动时，期权价格的变化幅度

Gamma：衡量标的资产价格变动时，期权 Delta 值的变化幅度

Vega：衡量标的资产价格波动率变动时，期权价格的变化幅度

Theta：衡量随着时间的消逝，期权价格的变化幅度

Rho：衡量利率变动时，期权价格的变化幅度

13.3.1 股票期权的 Delta

与投资者相关的最重要的风险衡量标准是“Delta”，也就是当标的股票的价格发生波动时，它的期权头寸有多大的即时暴露面。

Delta 在认购期权中是一个在 0.0~1.0 的数字；在认沽期权中是一个在-1.0~0.0 的数字。这是标的股票价格波动 1 个点时，期权会波动的数量。

例如，标的股票的交易价格是 49 元，其执行价格为 50 元的认购期权的 Delta 为 0.50。这就意味着该认购期权的运动速度是标的股票运动速度的 50%。因此，如果标的股票的价格上涨到 51 元，那么执行价格为 50 元的认购期权的价格就会上涨 100 元，即标的股票价格增幅的 50%。

认沽期权的 Delta 是用负数来表达的，它意味着认沽期权的价格运动方向与标的股票的价格方向相反。虚值期权的 Delta 是小一些的数字，随着期权虚值程度的加深而趋向于零。反过来，高度实值的认购期权的 Delta 接近于 1.0，高度实值的认沽期权的 Delta 接近于-1.0。

下面我们来看一下波动率和时间是如何影响一个认购期权的 Delta。

标的股票的波动率对期权的 Delta 是有影响的。如果标的股票的波动率不高，那么实值期权的 Delta 就会比较高，而虚值期权的 Delta 就会比较低。

两只波动率不同的标的股票上的各个不同认购期权的 Delta，如表 13.10 所示。注意这里所示为在不同执行价格上的 Delta，离到期的时间都是 3 个月，标的股票的价格都是 50 元。





新手学股票期权交易与技巧

表 13.10 两只波动率不同的标的股票上的各个不同认购期权的 Delta

执行价格（元）	Delta	
	低波动率的标的股票	高波动率的标的股票
40	1	0.94
45	0.93	0.78
50	0.51	0.53
55	0.11	0.29
60	0.01	0.13
65	0	0.05

通过表 13.10 可以看出，低波动率的标的股票的实值期权的 Delta 较高。对虚值期权，情况就是相反的。

时间也同样会影响 Delta。表 13.11 所示为时间与 Delta 之间的关系。注意这里所示为离到期时间不同、不同执行价格上的 Delta，标的股票的价格都是 50 元。

表 13.11 时间与 Delta 之间的关系

执行价格（元）	Delta		
	t= 1 年	t= 6 个月	t= 3 个月
40	0.92	0.97	0.99
45	0.79	0.83	0.90
50	0.61	0.57	0.55
55	0.41	0.30	0.18
60	0.25	0.12	0.03
65	0.14	0.04	0

通过表 13.11 可以看出，短期期权在实值时，Delta 比较高，这是因为它们的时间价值权利金最少。对于虚值期权，情况刚好相反，长期期权的 Delta 较高，因为这些期权所含的时间价值权利金最多。

表 13.12 所示为因为时间变化而变化的 Delta。注意这里的标的股票的价格都是 50 元，执行价格为 50 元的认购期权。

表 13.12 随时间变化而变化的 Delta

剩下的星期数	Delta
20	0.566
18	0.562
15	0.557
13	0.553
10	0.547



续表

剩下的星期数	Delta
8	0.543
6	0.538
4	0.531
2	0.521
1	0.515

从上表可以看到，较长期的平值期权的 Delta 比较短期期权的 Delta 数值大。事实上，随着到期日的临近，Delta 数值缩减得更快。因此，即使标的股票的价格不变，波动率稳定，它的期权 Delta 随着时间的消失还是会变化的。

13.3.2 股票期权的 Gamma

股票期权的 Gamma 值，又称为： γ 。Gamma 值度量当标的股票价格变化时 Delta 值的变化。我们已知道，当认购期权从虚值期权变成实值期权时，它的 Delta 会增加。Gamma 是对 Delta 增加速度的一个准确指标。

例如，标的股票的交易价格是 49 元，假如执行价格为 50 元的认购期权的 Delta 为 0.50，Gamma 是 0.05。如果标的股票的价格上涨 1 元，上涨到 50 元。该认购期权的 Delta 增加的数量就是 Gamma 的数值，它会从 0.05 增加到 0.55。

正如 Delta 一样，Gamma 也可以用百分比来表示。不过，在这种情况下，增加或减少也要用在 Delta 上。

例如，标的股票的交易价格是 49 元，假如执行价格为 50 元的认购期权的 Delta 为 0.50，Gamma 是 0.05。如果标的股票的价格上涨 2 元，上涨到 51 元，该认购期权的 Delta 就会增加标的股票的价格运动的 5%，因为这里的 Gamma 是 0.05，或者说是 5%。标的股票的价格运动的 5%就是 0.05×2 ，或者说是 0.1。因此，Delta 就会增加 0.10，从 0.50 到 0.60。

现实中，Delta 不可能在每次标的股票的价格上涨 1 元时，就增加 0.05，因为按照这样计算，它会超过 1.00，而 Delta 的最大数值为 1.00。因此，Gamma 显示发生了变化。

总体来说，当标的股票的价格接近期权的执行价格时，Gamma 就达到了它的最大值。当标的股票的价格离开执行价格时，不管是上涨还是下跌，Gamma 值都会减小。



提醒：深度实值或深度虚值的期权的 Gamma 接近于零。

Vega 指标在 13.2.1 小节详细讲解过，在此不再赘述。





新手学股票期权交易与技巧

13.3.3 股票期权的 Theta

股票期权的 Theta 值，又称为： θ 。期权合约时间价值损耗的快慢程度，表示随着期权剩余期限内每单位时间流逝，期权价格的变化程度。

Theta 值通常是负的，即期权合约的价值会随着时间的流逝而消失（有些认沽期权的 Theta 值可能是正的）。Theta 值也常被称为期权价格的时间损耗。对于期权投资者而言，Theta 有助于决定期权的持有时间，关于时间损耗的信息可以帮助投资者决定在期权到期日之前什么时间将其持有的期权头寸平仓了结。

对于平值期权来说，在期权离到期日较远的时候，时间价值下降比较缓慢，而越临近到期日时，期权时间价值的损耗速度便开始加快。实值期权和虚值期权则刚好相反，在期权离到期日较远的时候，时间价值下降的速度比平值期权快，而越临近到期日时，时间价值已经将近损耗殆尽，时间价值归零的速度相比平值期权就慢了下来。

因此，当投资者买入或卖出期权后，在平仓的时机选择上就要考虑到时间损耗速度的问题。

非常长期的期权在 1 天的时间之内是没有多少因时减值的。因此，一手长期期权的 Theta 接近于零。另一方面，短期期权，特别是平值的短期期权，有最大的绝对值的 Theta，因为它们的价值每天都要为时间的变化所蚕食。

高波动率的期权的 Theta 比低波动率的期权的 Theta 要高。显然，高波动率的期权有更多的时间价值，所以每天都会损失更多的时间价值，也就是说，它们有更高的 Theta。最后，因时减值不是线性的，期权的合约快到期之前，每天亏损的价值百分比更大。

13.3.4 股票期权的 Rho

股票期权的 Rho 值，又称为： ρ 。是指当利率变化时期权合约的价格变化值。

在其他因素不变的前提下，距离到期日时间越长，期权 Rho 值就越大。另外，实值程度越高的期权，由于需要更大的投资金额，期权对利率变化的敏感度也越高，Rho 值也会更高。相对于影响期权价值的其他因素来说，期权价值对无风险利率变化的敏感程度比较小。因此，在市场的实际操作中，投资者经常会忽略无风险利率变化对期权价格带来的影响。

另外，在认购期权中，Rho 是用正数表示的；在认沽期权中，Rho 是用负数表示的。Rho 在深度虚值期权中数值最小，在深度实值期权中数值最大。较长期期权的 Rho 较大，非常短期的期权的 Rho 接近于零。

第 14 章

股票期权的规则和故事秀

“它山之石，可以攻玉”，本章除了讲解股票期权的规则，还讲解国外投资者的期权投资经历和感受。通过这些故事秀，投资者可以进一步从实战角度理解期权，从而能灵活应用到以后的实战投资中去。

本章主要内容包括：

- 股票期权交易应关注哪些制度规范
- 《试点办法》规定了哪些内容
- 《交易规则》规定了哪些内容
- 《示范文本》规定了哪些内容
- 《必备条款》主要提示了哪些风险
- 巴菲特是如何玩转期权交易的
- 索罗斯的期权故事
- 海外期权大战：Google 一天暴涨 175 倍
- 期权故事之美国西南航空
- 特斯拉期权玩家演绎生死时速



新手学股票期权交易与技巧

14.1 股票期权交易应关注哪些制度规范

2015年1月9日，为规范股票期权市场秩序，防范市场风险，保护投资者合法权益，中国证监会、上交所、中国结算等分别发布了股票期权的相关规章、规范性文件以及业务规则，投资者在参与交易之前，要予以重点关注。

证监会发布的规章及规范性文件包括：《股票期权交易试点管理办法》及配套指引《证券期货经营机构参与股票期权交易试点指引》。

上交所、中国结算发布的业务规则包括：《上海证券交易所股票期权试点交易规则》（简称“《交易规则》”）、《中国证券登记结算有限责任公司股票期权试点结算规则》（简称“《结算规则》”）、《上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司股票期权试点风险控制管理办法》（简称“《风控办法》”）、《上海证券交易所股票期权试点投资者适当性管理指引》（简称“《适当性指引》”）、《上海证券交易所股票期权试点做市商业业务指引》（简称“《做市商指引》”）、《上海证券交易所股票期权试点经纪合同示范文本》（简称“《示范文本》”）和《股票期权风险揭示书必备条款》（简称“《必备条款》”）。



提醒：随着股票期权业务的开展，上交所、中国结算还将持续出台配套业务规则及业务指南，不断完善股票期权业务规则体系。投资者需要予以持续关注。

14.2 《试点办法》规定了哪些内容

《试点办法》主要内容包括“股票期权交易场所和结算机构”、“证券公司和期货公司与股票期权相关的业务资格”、“投资者保护”、“股票期权风控措施”及“其他规定”等五个方面，如图14.1所示。

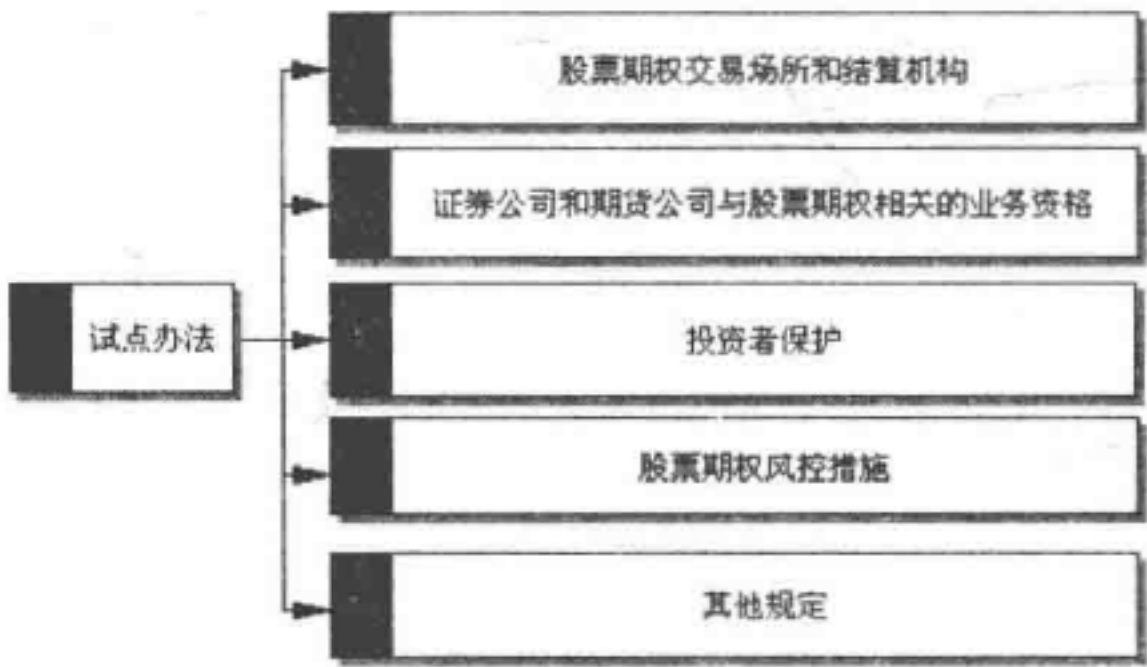


图14.1 试点办法

14.2.1 股票期权交易场所和结算机构

《试点办法》规定证券交易所作为股票期权交易场所，依法组织开展股票期权业务，



并要求其应当遵循《期货交易管理条例》的相关规定，按照期货交易的基本原理，构建相应的股票期权交易与风控制度。同时，规定证券登记结算机构作为股票期权结算机构，办理证券交易所股票期权交易的结算业务。

14.2.2 证券公司和期货公司与股票期权相关的业务资格

《试点办法》明确证券公司可以从事股票期权经纪业务、做市业务和自营业务。具有金融期货资格的期货公司可以从事股票期权经纪业务，以及与股票期权行权交割相关的有限范围的证券现货经纪业务，包括允许投资者通过期货公司向证券登记结算机构申请开设证券账户、允许期货公司从事与股票期权备兑开仓和行权相关的证券现货经纪业务。

14.2.3 高度重视投资者保护

一是规定股票期权交易实行投资者适当性管理制度，并要求证券交易所制定具体标准和实施指引。

二是明确规定了证券期货经营机构的投资者保护义务，要求期权经营机构审慎判断投资者风险承受能力，主动提示投资者如实提供开户资料，并在期权合约到期前要提醒投资者妥善处理交易持仓；同时投资者也要自主承担股票期权交易的相关风险，不得通过申报虚假开户资料等手段规避投资者适当性制度。

三是建立纠纷处理机制，要求期权经营机构对与投资者发生纠纷时的处理规则和程序、投资者投诉的方式和渠道，以及投资者权益保障等内容进行公示和说明。

四是规定证券期货经营机构可以与投资者约定为其提供“协议行权”服务，以更好保障投资者合法权益。

五是要求证券交易所、证券登记结算机构、保证金安全存管监控机构建立跨市场信息共享和监测协作机制，提高打击跨市场违法违规行为的协同性，切实保障投资者合法权益。

14.2.4 针对性建立股票期权风控措施

相关风控制度安排包括：保证金、涨跌停板、持仓限额、大户持仓报告、风险准备金、风险警示制度以及中国证监会规定的其他风险管理制度。

此外，《试点办法》还对保证金安全存管机构的保证金监控职责、证券交易所及证券登记结算机构的职责分工等做出了规定。投资者可以登录证监会或上交所网站查阅相关具体规定。



提醒：证监会网址：<http://www.csrc.gov.cn>。上交所网址：<http://www.sse.com.cn/>



新手学股票期权交易与技巧

14.3 《交易规则》规定了哪些内容

《交易规则》作为股票期权试点业务的基本业务规则，对股票期权上市、合约管理、交易、行权、风险控制以及交易监管等各个环节做出了全面、整体和基础性的规定，为股票期权试点业务的开展提供制度支持。《交易规则》具体包括针对期权合约设计、上市与挂牌的规定，针对期权交易的规定，针对行权事项的规定，针对风险控制制度的规定，针对期权交易监督的规定，如图 14.2 所示。

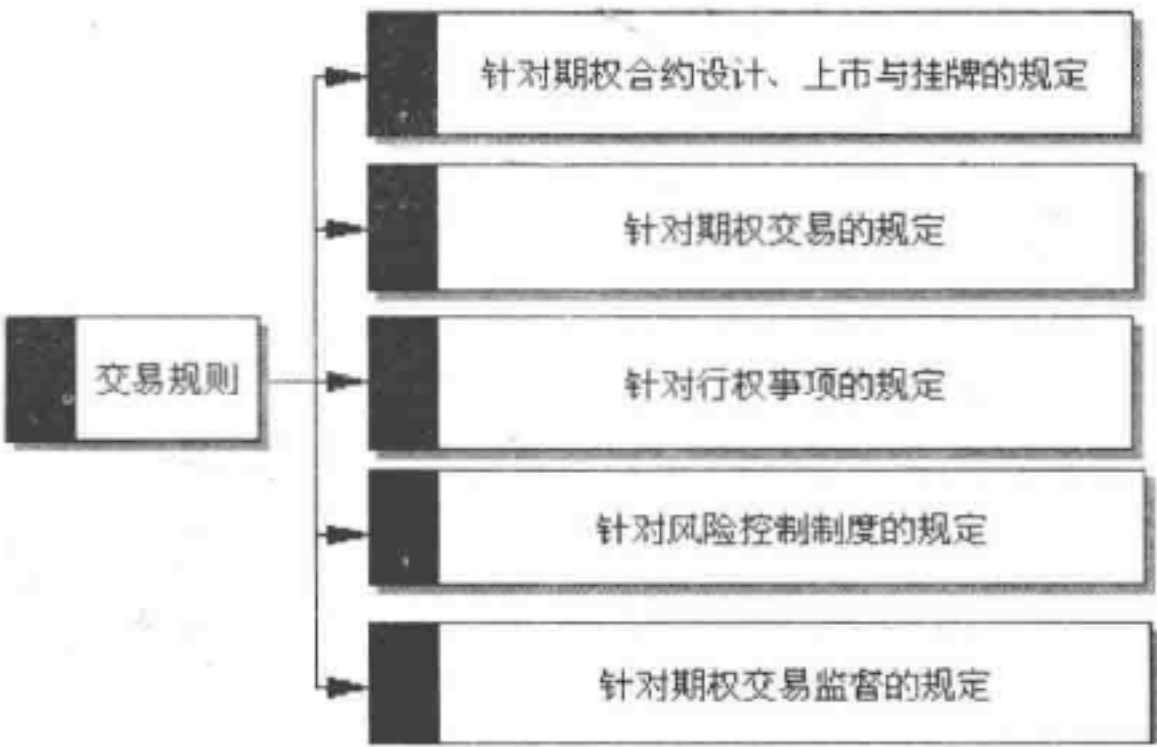


图14.2 交易规则

一是针对期权合约设计、上市与挂牌的规定，主要包括合约标的的选择范围与选择标准、期权合约的主要条款、合约上市、挂牌以及运作管理等。

二是针对期权交易的规定，主要包括投资者适当性管理制度、账户设置、委托与申报、竞价与成交、涨跌幅限制、熔断机制、停复牌管理、交易异常情况及其处置、行情发布等内容。

三是针对行权事项的规定，主要包括行权申报、行权方式、异常情况下的行权安排、现金结算的特殊情形、结算价格、代为履约以及协议行权等。

四是针对风险控制制度的规定，主要包括保证金制度、持仓限额制度、大户持仓报告制度、强行平仓制度以及风险警示制度等。

五是针对期权交易监督的规定，主要包括内幕交易与市场操纵的原则性规定、异常交易行为的具体情形、自律调查的手段与方式、针对会员及投资者的自律管理措施等规定。

14.4 《示范文本》规定了哪些内容

为规范和指导股票期权经营机构制定股票期权经纪合同，保护投资者的合法权益，上交所、中国结算参照期货业协会《<期货经纪合同>指引》，结合股票期权业务的具体特点，制定了《示范文本》。



《示范文本》共三个部分，第一部分为投资者须知；第二部分为合同正文；第三部分为合同附件，如图 14.3 所示。

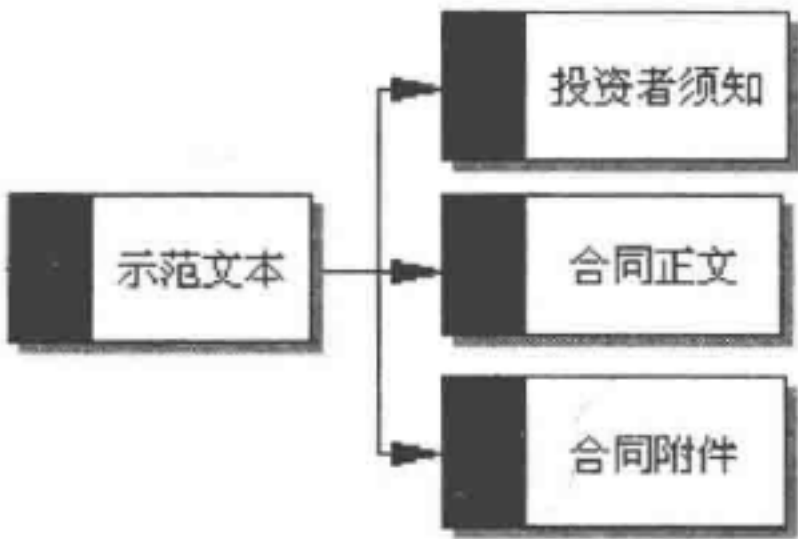


图14.3 示范文本

14.4.1 投资者须知

投资者须知部分主要为投资者需具备的开户条件、开户文件的签署、投资者须知晓的事项，是投资者从事股票期权交易的前提。

14.4.2 合同正文

- 合同正文部分共计九章一百二十二条。
- 第一章“声明与承诺”要求投资者与期权经营机构互相做出声明与承诺，确保具备相关业务资格，了解并遵守相关法律、法规和业务规则，遵守经纪合同。
- 第二章“开户”规定了个人投资者和机构投资者申请开立合约账户及保证金账户的条件和程序，账户功能与管理，投资者交易权限的设定与调整。
- 第三章“交易委托”规定了投资者进行交易委托的方式和程序以及交易结果的承担，期权经营机构有权对投资者交易指令进行前端审核。
- 第四章“结算”对分级结算、行纪关系、异常交易情形、当日无负债结算、信息查询、过错承担等问题做出了具体规定。
- 第五章“行权”规定了行权提醒、行权申报、行权交割、违约处置等事项。
- 第六章“风险控制”规定了保证金、强行平仓、持仓限额等风险控制制度。
- 第七章“合同生效、变更与终止”规定经纪合同生效、变更及终止的条件和程序。
- 第八章“免责条款与争议解决”明确了上交所、中国结算及经营机构的免责情形与争议解决方式。
- 第九章“其他事项”规定了期权交易费用、未尽事宜及合同附件。

14.4.3 合同附件

合同附件部分包含开户申请表、佣金收取标准、股票期权交易委托代理人授权书





新手学股票期权交易与技巧

三个附件，与《风险揭示书》及其他补充合同同为期权经纪合同不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

14.5 《必备条款》主要提示了哪些风险

为了使投资者充分了解股票期权试点业务风险，特别是股票期权交易与证券现货交易、期货合约交易的差异，上交所、中国结算还联合制定了《必备条款》。期权经营机构需要据此制定相应的《股票期权风险揭示书》，向客户充分揭示相关业务存在的风险，并由客户仔细阅读并签字确认。

《必备条款》根据期权业务的开展环节，分别梳理了不同业务环节的重点风险事项，分为“一般风险事项”、“交易风险事项”、“结算风险事项”、“行权风险事项”及“其他风险事项”，如图 14.4 所示。

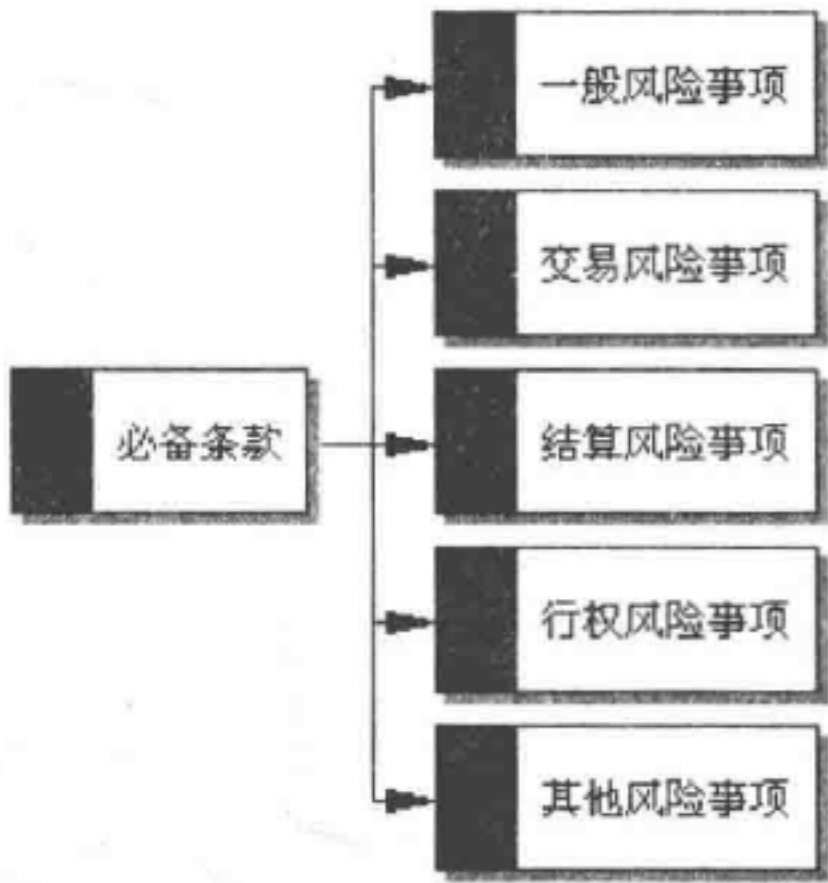


图14.4 必备条款

“一般风险事项”提示投资者在参与期权业务前，应评估自身是否适合参与，了解期权知识及相关业务规则、风险特点，并了解期权业务实行适当性管理和交易权限分级管理。

“交易风险事项”主要包括上交所及合约标的发行人不对合约的上市、挂牌及市场表现承担责任，买入期权的几种合约终结方式，卖出期权的风险一般高于买入期权风险，价格波动等其他市场风险，期权涨跌幅、合约调整，限仓限购限开仓等相关制度差异。

“结算风险事项”包括提示客户资金保证金与证券保证金的出入金方式及限制存在差异，交纳的保证金将用以承担相应的交收及违约责任，期权交易二级结算存在的相关风险，当日无负债结算制度，强行平仓等。

“行权风险事项”包括期权到期失效、行权申报无效的几种情形，异常情形下可能采用现金结算等。



“其他风险事项”包括重大异常情况下采取的紧急措施，可能面临各种操作风险、技术系统风险等可能造成的损失，利用互联网进行期权交易时将存在系统故障等风险并造成损失，政策风险等。

14.6 巴菲特是如何玩转期权交易的

巴菲特的期权交易是伯克希尔·哈撒韦公司的巨大利润来源，也是其巨额的风险敞口之所在。巴菲特说过金融衍生品是金融市场的大规模杀伤性武器。我们根据公开资料，探讨一下巴菲特是如何使用这个大规模杀伤性武器的。

14.6.1 看涨期权的运用

对于看涨期权的使用。巴菲特是期权交易的专家。巴菲特多次在他的投资和并购案例中运用看涨期权，大幅放大收益。由于看涨期权的价值是建立在公司的股价大幅上涨的前提下的，因此可以说巴菲特和被投资公司的利益是一致的。他在投资的时候要求无偿获得看涨期权对于被投资的公司相对可以接受。有一个案例是巴菲特在金融危机的时候投资高盛公司。他的投资条件如下：

第一，伯克希尔·哈撒韦投资 50 亿美元在高盛的优先股，股利是 10% 每年；

第二，同时获得看涨期权，可以在投资后的 5 年内，以 115 美元每股的价格买入 50 亿美元的高盛普通股票；

巴菲特投资高盛的时候，股价是 90~100 美元每股。当然金融危机结束后，高盛的股价上升很快，5 年内股价基本上在 150 美元左右，目前已经是 200 美元。他的看涨期权由虚值变为实值，按保守估算，巴菲特的获利在 2010 年是 20 亿~30 亿美元。同时，由于高盛最后以回购巴菲特的优先股，并递送 4.35 百万股高盛普通股结束交易。巴菲特的这个零成本看涨期权，换股后，按最近的市场价格，价值大约 90 亿美元。这个还不算他在持有优先股的几年中，每年的 5 亿美元的优先股股利。这样的交易，我们只能说惊为天人了！

实际上，最近几年巴菲特进军亚太保险市场，他一样要求获得看涨期权。这一次他要求的期权比他投资的金额还要多很多，对于他的投资收益是个非常好的增加。如果按期权的 Δ 0.5 来估算，他的额外获得的零成本股权大约是澳大利亚保险集团流通股份的 2.5%。如果公司运营良好，股价上升，他的买入期权的价值还会加倍上升。实际上，在巴菲特投资宣布后，IAG 的股价上涨 6.1%。他的期权已经有了不少账面收益。

14.6.2 看跌期权的运用

巴菲特对于看跌期权的运用一样是非常的大手笔。巴菲特在他的年度报告里面提到过一些他的看跌期权交易，可以说是豪赌。下面是他的年报上的一些披露细节：





新手学股票期权交易与技巧

第一，2008年伯克希尔·哈撒韦的衍生品一共提供了81亿美元的权利金；

第二，所有合同都要求不能追加保证金；

第三，其中股市的风险敞口是371亿美元，分布在四个股市：标普500，英国的FTSE，欧股50，和日经225。看跌期权的权利金收入49亿美元；

第四，2008年的账面损失是100亿美元；

第五，期权到期日分布于2019~2024年；

可以说他卖出的看跌期权在2008年和2009年都是巨额账面损失，每年的损失都是超过100%。巴菲特是如何存活过这些大规模杀伤性武器的“空袭”呢？

最重要的一点，这些期权都是15~20年的超长期期权，巴菲特在他的年报上提到，这些期权都是不可以追加保证金的。结算日是到期日那一天。实际上，即使他在危机时有了几百亿美元的账面损失，他也不用付出一分钱现金！

比较一下，在2008年金融危机的时候，AIG被他的交易对手行多次要求追加保证金，好资产活活被流动性逼到地板上，最后由政府援救，公司股东被稀释99%。类似的交易，都是保险公司，一个是悲剧，一个是喜剧，区别就是伯克希尔·哈撒韦公司的领导是巴菲特！

这几年世界各大股市都基本上创了历史新高，巴菲特的卖出期权仓位的行权价格已经远远低于市价，加上这theta的作用，巴菲特的获利保守估计应该有40~60亿美元。

总之，巴菲特对于期权的运用是空前的，他的风险和利润也是空前的。虽然他的期权交易基本上是大多数投资者无法复制的，投资者仍然可以学习他的期权交易和风险管理的精髓。

14.7 索罗斯的期权故事

2012年年底至2013年年初，全世界的投资者都将目光聚焦在了沉寂已久的日本股市与汇市，刚刚上任的日本首相还没有让民众感受到经济增长之时，就已经让“安倍交易”成为当时最热门的投资交易策略。华尔街的各路精英自然不会放过这一天赐良机，纷纷加入做空日元以及做多日本股市的行列中。但面对同样的一波行情，只有真正的绝顶高手才能淋漓尽致地享受这一盛宴，这个人就是大名鼎鼎的乔治·索罗斯。

数据显示，索罗斯旗下著名的量子基金当时管理着200多亿美元的资产，在2013年净赚55亿美元，再次成为最赚钱的对冲基金。而这其中，有10亿美元的收益来自于其去年年初两个月做空日元的策略。

面对一波10%的单边行情，普通人可能想到的选择是直接抛出100亿日元来换成美元，虽然能赚10亿美元，但风险也可能有10亿美元；入门了的投资者可能想到了期货，用大概10亿美元作为保证金就能赚10亿美元，但风险依然很大；当你学会用少量资金买入虚值期权时，你就懂得了风险管理，离高手又进一步了。



而事实上最令人惊讶的是索罗斯的团队实现这一收益只动用了大概3 000万美元，相当于资金翻了30倍！其真正买入的是大量执行价格不同的比虚值期权更便宜的反向敲出期权（即当日元大幅下跌时才能赚钱，但跌破一定水平时就会作废的期权），这些期权即使全部亏光也无关大局，而一旦做对了，其中的一些就会带来可观的收益，当然这需要对价格最终走势有更精准的把握。

索罗斯的期权故事的启示是：期权不是赌博工具，本质是高级保险。很多人总是单纯地拿彩票来比喻期权，但上面的故事让我们看到，真正的高手不是靠玩命瞎猜赌博赚钱的，而是通过充分的基本面研究分析发现一个可能的潜在投资机会后，考虑如何选择最强大的工具以及用最小的代价去实现他的目标，这里强大工具就是期权。期权的高杠杆特性可以让高手省下更多资金去做更多有意义的策略。

所以说用彩票比喻期权并不是非常恰当，对期权最为恰当的比喻应该是一种高级保险，其高级主要表现在：首先，我们不仅可以买期权，还可以像保险公司一样去做卖方（大家都知道保险公司相比投保人赚钱更容易些），当然我们需能承担得起相应的风险，即需要支付卖出期权的保证金；其次，普通的保险只能是买完后持有到期，而期权却可以随时T+0交易，其价格也是实时变化的，其实期权投资者中绝大部分都不会持有到期；最后，普通保险往往只是保“坏”的方向的风险，而期权保的风险不仅可以是“向下”的风险，也可以是“向上”的风险，可以给我们的投资组合带来更多的变化。

所以，想要用好期权，可以多去寻找一些被市场忽视，但却“很有可能”出现的走势或者说风险，需要更精细的分析市场指数或者个股的走势，而不是原来那样单纯地分析会不会涨。拥有了期权这一高端武器，充分利用好其“保险”属性，将给我们的投资过程如虎添翼，从而机会不断。

14.8 海外期权大战：Google 一天暴涨 175 倍

在美国市场，个股期权波动的纪录保有者是大名鼎鼎的谷歌公司。2008年4月18日，谷歌股票的认购期权创造了单日暴涨17 530%的神话，从前一天的收盘价每股0.10美元飙升至每股17.63美元——一天赚175倍，这样的机会，在整个资本市场几百年的历史上也极为罕见。

对于这样一次罕见的行情，一位投资者曾这样描述道：“这次我错过了Google的飙升行情，确实比较遗憾。有许多美股投资者都喜欢在一家公司年报或季报披露前一两天埋伏进去，认为业绩将高于预期的就买看涨期权，反之则吸纳看跌期权。这次如果你对Google的业绩抱有信心，哪怕是在公布报表前买1 000美元以守株待兔，18日就会有175 000美元的收益，这就是期权以小博大的精髓。”

期权既是天使也是魔鬼，有大赚必然意味着有人大亏，巨亏的案例在期权市场也比比皆是。在中国台湾的期权市场，就有这样一位投资大佬，在2011年8月的股灾中晚节不保，交了“6亿元台币学费”。



新手学股票期权交易与技巧

这位大佬名叫杜总辉，20 世纪 90 年代末，他带领刚刚开业的统一证券一路杀进台湾券商的前五名，一时风光无限。因此，他也受到统一集团掌门人高清愿的重用。后来，他还跳槽到建弘投信担任董事长、第一金的董事。之后他成立富林投顾，在中国台湾代客操盘的业界也颇有斩获，个人资产也不断膨胀，单单房产就值几亿元台币。

作为股市投资大佬，怎么可能不参与在中国台湾连买菜大妈都会玩几手的台指期权呢？但杜总辉恰恰就栽到了大妈们都在玩的期权上。

2011 年年初至 7 月，台股市场股指一直在 8 300~9 200 区间震荡，因此杜总辉一直在做这样的交易，卖出一个高执行价看涨期权，卖出一个低执行价看跌期权，构建一个“卖出勒式期权组合”。这种套利组合主要是看空波动率，在股指行情处于震荡的阶段可谓是屡战屡胜，稳赚权利金。然而，一旦指数突然大涨或大跌，跳出这个区间之外，投资者就容易产生数十倍甚至数百倍的亏损。

2011 年 8 月，中国台湾市场爆发股灾，其中期货和期权市场爆发有史以来最严重的大户违约交割事件，他是里面头寸最大的一个。2011 年 8 月 5 日，台股指一天狂泻 464 点，当天就重创了他的老本，3 亿元台币本金赔光还不够，还要倒贴数千万元台币。但为了“回本”，他产生了全盘押宝的心态，决定再加码 5 000 万元台币新头寸。没想到下个交易日，即 2011 年 8 月 8 日，又是一根 300 点的大阴线，他因此亏损 2.8 亿元台币。如果加上原本约 3 亿元台币的本金，等于在这次股灾中赔光了 5.8 亿元台币。

14.9 期权故事之美国西南航空

美国西南航空成立于 1971 年，是美国第二大航空公司，同时也被公认为廉价航空公司的鼻祖。2005 年的高油价和运力过剩导致美国航空业出现了整体达 100 亿美元的亏损，而美国西南航空公司仍保持盈利，这主要归功于公司长期的航油套期保值策略。

国际油价在 2007 年达到最高点时，西南航空的燃油成本占总成本比例仍低于 25%，同期中国航空公司的燃油成本比例超过 40%。西南航空公司拥有一套长期的航油套期保值规划，而不是像其他航空公司临时抱佛脚，在油价短期大幅上涨时才考虑套期保值。2007 年年报显示公司已经对 2008 年预计消耗航油的 70%进行了套期保值。西南航空公司采用的重要套保工具正是期权，通过买入认购期权，公司可以在支付少量权力金的情况下在未来按照约定价格买入原油。如果油价大幅上涨，公司可以以约定低于市场交易的价格买入原油从而规避油价上涨带来的风险；如果原油价格下跌，公司可以放弃执行期权，仅损失权利金。因此，通过期权交易西南航空有效地控制了航油成本。

西南航空公司始终坚持以套期保值而非投机为目的，成为自 1973 年以来美国唯一一家保持连年盈利的航空公司。尽管 2008 年原油大幅下跌，西南航空买入的认购期权大幅贬值，提高了航油成本，但从长远考虑，通过期权的套期保值能够降低收益波动，这也是西南航空公司长期盈利的诀窍。



14.10 特斯拉期权玩家演绎生死时速

有这样一个有关投资特斯拉（TSLA）期权的故事，大致的结局是故事的主人公因为忽视了风险管理，最终导致出现大幅亏损，先来回顾一下这位投资者的交易过程。

主人公自述称那是其第一次买美股期权，在2013年的9月25日开始做期权交易时，TSLA的股价正牛气冲天，看上去突破200元指日可待，于是试探性地买了1手TSLA 10/25/2013 200.00 Call（2013年10月25日到期执行价为200元的特斯拉看涨期权），成交价格是5.15元。第二天，合约价格涨到5.825元，于是加仓又买了9手，当日的TSLA最高价已经逼近190元。在持仓四天之后，9月30日当晚TSLA的股价上涨至194.50元，主人公当时认为这不会是未来一个月的最高点，其原话是这样描述的：“我犹如已经尝到了前所未有的甜头，开始幻想目标成功实现的那一天何时会到来。”应该说，在最开始的几个交易日里，主人公的好运为其带来了不错的收益，在追加9张合约操作后，两个交易日正股价格涨至193.37元，期权价格涨至7.625元，获利幅度为32%。

一开始主人公就称这是一次悲催的投资，2013年的国庆节便是噩梦的开始。

在西雅图高速公路上，一辆TSLA Model S型电动车由于碰撞不明金属物，导致车辆起火。为此，TSLA股价连续暴跌两天，随后Musk的一封公开信解释了起火原因，把TSLA从事故的原罪中撇清，股价反弹，主人公在随后的几天里，逢低连连加仓TSLA 10/25/2013 200.00 Call，持有合约数从10手一下子增加到50手，因为他认定在10月17日的大限之前，美国国会两党一定会达成协议的，而其持有的TSLA期权要到10月25日才到期，于是幻想可以挽回，甚至觉得TSLA股价超越200元也不是没有可能。然而，当10月9日，TSLA的股价几乎要跌破160元时，主人公开始慌了。在回忆那段日子时，主人公提到“TSLA的股价刚刚有所起色，便又开始横盘，然而时间一天天的过去，离TSLA 10/25/2013 200.00 Cal 到期的日子越来越近，合约价一直在1元附近徘徊，进入10月以来，陆陆续续加仓的主人公，已经使自己持有了99手的TSLA 10/25/2013 200.00 Call，成本价还维持在2元出头，而合约价已经跌到了不到0.1元，10月24日，主人公再也忍受不了折磨，亏本卖出99手TSLA 10/25/2013 200.00 Call，0.01元成交，主人公的成本价是1.85元”。

故事讲到这儿，也就结束了，主人公以亏损约2万美元结束了这笔交易。

我们来总结一下整个过程，该投资者2013年9月25日首次建仓时正股价格为185元，执行价格200元的看涨期权的价格为5.15元。该看涨期权为虚值期权，5.15全为时间价值，如果30天后期权到期时股价不变波动率不变，时间价值将损耗殆尽。期权的Delta为31.96，Gamma为1.34，Vega为19.28，Theta为-15.07，隐含波动率为49.16%。一个交易日之后正股价格涨至188.64元，隐含波动率降至48.13%，由股价上涨带来的期权价格上涨为 $0.3196 \times 3.64 + 0.5 \times 0.0134 \times 3.64^2 = 1.25$ ，由时间流逝带来的期权价格损耗为 $-15.07/30 = -0.50$ ，由隐含波动率下降带来的期权价格损耗 $-1.03\% \times$



新手学股票期权交易与技巧

$19.28 = -0.20$ ，对应的期权价格大致为 $5.15 + 1.25 - 0.5 - 0.2 = 5.7$ ，而期权的实际交易价格为 5.825 元。

也就是说，若出于看好 TSLA 而买入看涨期权，除非正股能在短时间内快速上涨，否则需额外承担因时间流逝所带来的成本以及波动率下降带来的损耗。Model S 撞击起火股价暴跌，10 月 2 日股价跌至 180 元，期权价格收在 4 元，波动率上升至 57%，浮亏约 31%。账面从浮盈 32% 到浮亏 31%，最终临近到期，时间价值加速流逝，亏损不断扩大。

这个故事说明，期权有别于股票与期货，决定其价格波动的不仅是标的方向，还有时间与波动率，而在投资过程中，投资者需要对这些风险因素有所了解，这也就不断提醒着期权参与者风险管理指标的重要性。

新
热
投
资

期
权
交
易

附录一

期权术语





新手学股票期权交易与技巧

(1) 保证金：指在期权交易中，期权义务方必须按照规则缴纳的金额。维持保证金每日进行计算。

(2) 保证金催缴：指在期权义务方的保证金水平低于维持保证金时，通知其增加保证金。

(3) 保证金风险：指投资者在卖出开仓后，需要时刻保证足额的保证金，否则会遭到强行平仓的风险。

(4) 备兑开仓：指在拥有足额标的物的基础上，卖出相应数量的认购期权合约。

(5) 比率价差策略：指买入一定数量的期权，同时卖出更多数量的期权。买入的期权与卖出的期权具有相同合约标的和到期日，但执行价格不同。

(6) 波动率：指一种衡量标的物价格变化剧烈程度的指标，一般用百分数表示。价格波动率与认购期权、认沽期权价值均为正相关关系。

(7) 波幅：指一种测定价格上下波动程度的指标，通常用同一对象市场价格波动的最高点与其最低点的差额来表示。

(8) Black-Scholes 模型：又称为 B-S 模型，是 1973 年由两位经济学家 BLACK、SCHOLES 提出的、对欧式期权进行定价的公式，对衍生金融工具的合理定价奠定了基础。曾获诺贝尔经济学奖。

(9) 场内期权：指在交易所挂牌上市的标准化期权合约。

(10) 场外期权：指交易双方达成的非标准化期权合约。

(11) 垂直价差策略：指买入一个期权的同时卖出一个期权，这两个期权具有相同合约标的和相同到期日，但具有不同的执行价格。

(12) Delta 值：指期权标的物价格变化对期权价格的影响程度。 $\Delta = \text{期权价格变化} / \text{期权标的物价格变化}$ 。标的物价格与认购期权价值为正相关关系，与认沽期权价值为负相关关系。

(13) 大户报告制度：指当结算参与人或客户对某品种合约的持仓量达到交易所规定的持仓报告标准时，交易所有权要求结算参与人或客户向交易所报告其资金情况、头寸情况、交易用途等。

(14) 带式策略：指买入两份认购期权，同时买入一份认沽期权，这里的认购期权和认沽期权具有相同的执行价格和到期日。

(15) 到期不行权风险：指实值期权在到期时具有内在价值，若不提出行权，则不能获取期权的内在价值的风险。

(16) 蝶式价差策略：指一种使用牛式价差策略和熊式价差策略的复合套利策略，包括多头蝶式价差策略和空头蝶式价差策略。

(17) 对冲：是指投资者为减低另一项投资风险的交易。个股期权在投资实践的某些策略组合中，可以实现对冲风险的作用。

(18) 多头：指投资者是某一期权的净权利方，即买入的合约多于卖出的合约。

(19) 多头蝶式价差策略：指买入一个执行价较低的认购期权和一个执行价较高的



认购期权，同时卖出两个执行价格介于上述两者之间的认购期权。

(20) ETF：即交易型开放式指数基金，又称为交易所交易基金，指一种跟踪标的指数变化、且在证券交易所上市交易的基金。在美国等国家，ETF 可以作为期权的标的物。

(21) 二项式期权定价模型：指于 1979 年提出的一种对离散时间的期权定价的简化模型，主要用于计算美式期权的价值。

(22) 反向套利：指一种无风险的套利，涉及卖出合约标的，出售一张认沽期权，并且买入一张认购期权，这些期权具有相同的执行价格和到期日，同时卖出一份相应到期月份相同的期货。

(23) 非线性投资收益：是指期权投资者的收益与损失不是对称关系，收益、损失与权利金的关系也不是线性或简单倍数关系。

(24) Gamma 值：指期权标的物价格变化对 Delta 值的影响程度。 $\text{Gamma} = \Delta \text{Delta} / \text{期权标的股票价格变化}$ 。

(25) 高溢价风险：指当出现期权价格大幅高于合理价值时产生的风险。

(26) 个股期权：指由交易所统一制定的、规定合约买方有权在约定的时间以约定的价格买入或者卖出约定合约标的（股票或 ETF）的标准化合约。

(27) 合约单位：又称为合约乘数，即期权合约规定合约持有人有权买入或卖出标的资产数量。

(28) 合约到期日：指期权合约有效期截止的日期，也是期权权利方可行使权利的最后日期。在此日之后，期权失效。到期期限与认购期权、认沽期权价值均为正相关关系。

(29) 盒式价差策略：指一种将牛市价差策略和熊市价差策略组合而成的策略。

(30) 价值归零风险：指虚值期权在接近合约到期日时期权价值逐渐归零的风险。

(31) 空头：指投资者是某一期权的净义务方，即卖出的合约多于买入的合约。

(32) 空头蝶式价差策略：指卖出一个执行价格较低的认购期权和一个执行价格较高的认购期权，同时买入两个执行价格介于上述两者之间的认购期权。

(33) 跨期价差策略：指卖出一个到期日较早的认购期权，同时买入一个执行价格相同但到期日较晚的认购期权。

(34) 跨式策略：指买入一份认购期权的同时买入一个执行价格和到期日相同的认沽期权。

(35) 勒式策略：指在买入一份认购期权的同时也买入一份认沽期权，两者的到期日相同但执行价格不同。

(36) 历史波动率：指投资回报率在过去一段时间内所表现出的波动率，由合约标的市场价格过去一段时间的历史数据反映。

(37) 流动性服务商：指根据与交易所达成的协议安排，在期权交易中向市场提供流动性或者改善市场质量的专业交易者。

(38) 买入开仓：指买入认购期权或认沽期权，如投资者已作为权利方持有头寸或没有持有头寸时，则买入成交后，增加权利方持有头寸；否则，先对冲持有的义务方



新手学股票期权交易与技巧

头寸后，再增加权利方头寸。

(39) 买入平仓：指投资者作为义务方持有头寸（不含备兑开仓持仓头寸），买入期权，成为无义务方或减少义务方头寸。

(40) 卖出开仓：指卖出认购期权或认沽期权，如投资者已作为义务方持有头寸或没有持有头寸时，则卖出成交后，增加义务方持有头寸；否则，先对冲持有的权利方头寸后，再增加义务方头寸。

(41) 卖出平仓：指卖出认购期权或认沽期权，投资者作为权利方持有头寸时才可卖出平仓，且卖出合约数量不得超过持有的头寸。

(42) 美式期权：指期权权利方可以在期权购买日至到期日之间任何时间行权的期权合约。

(43) 内在价值：指假如期权立即履行时该期权的价值，只能为正数或者为零。内在价值与时间价值共同构成期权的总价值。

(44) 牛市价差策略：指买入一份期权，同时卖出一份、同一合约标的、相同到期日的执行价格更高的期权。

(45) 牛市认购期权价差策略：指买入执行价格较低的认购期权，同时卖出一个同一品种、相同到期日的执行价格较高的认购期权。

(46) 牛市认沽期权价差策略：指买入执行价格较低的认沽期权的同时，又卖出一个同一品种、相同到期日的执行价格较高的认沽期权。

(47) 欧式期权：指期权权利方只能在到期日行权的期权合约。

(48) 持保认沽期权：指为建立套期保值的头寸而同一天买入的标的物（股票或期货合约）和相对应数量的认沽期权。买入认沽期权，作为保险，既可以避免股票或期货合约下跌带来的损失，也能享有价格上涨带来的收益。

(49) 平值：指期权的执行价格等于合约标的市场价格的状态。

(50) 期权平价关系：指具有相同的执行价格与到期日的认购期权和认沽期权的价格之间所必然存在的基本关系。

(51) 期权合约：指一种规定期权购买者在未来特定时间可以行使某项权利的合约。

(52) 期权价值：包括两个部分，一是内在价值；二是时间价值。

(53) 期权种类：也称为期权类型，分为认购期权和认沽期权。

(54) 期权组合：指将期权在到期日、数量、执行价格和期权类型进行组合，形成新的金融工具，以达到规避风险、保值增值的目的。

(55) 强行平仓：指某些情形下，通知投资者在规定时间内自行执行平仓要求，对投资者未在规定时限内执行完毕的，则剩余部分强制执行。

(56) 权利金：指期权合约的市场价格，期权权利方将权利金支付给期权义务方，以此获得期权合约所赋予的权利。

(57) Rho 值：指无风险利率变化对期权价格的影响程度。 $Rho = \text{期权价格的变化} / \text{无风险利率的变化}$ 。市场无风险利率与认购期权价值为正相关，与认沽期权为负相关。



(58) 认购期权：指约定期权权利方有权在约定时间以约定价格从义务方手中买入约定数量的合约标的物的合约。

(59) 认沽期权：指约定期权权利方有权在约定时间以约定价格将约定数量的合约标的物卖给期权义务方的合约。

(60) 时间价值：指在期权剩余有效期内，合约标的价格变动有利于期权权利方的可能性。时间价值和内在价值共同构成期权的总价值。

(61) 实物交割：指在期权合约到期后，认购期权权利方支付现金买入合约标的，义务方收入现金卖出合约标的；或认沽期权权利方卖出合约标的收入现金，义务方买入合约标的并支付现金。

(62) 损益图：是用来刻画期权到期时标的物价格、期权价格与损益之间关系的示意图，可以直观地了解标的股价与期权内在价值之间的关系。使用损益线可以大大提高期权使用者匹配期策略与投资目标的能力。

(63) 实值认沽期权：指执行价格高于合约标的市场价格的认沽期权。

(64) 实值认购期权：指执行价格低于合约标的市场价格的认购期权。

(65) 实值：指认购期权的执行价格低于合约标的市场价格，或者认沽期权的执行价格高于合约标的市场价格的状态。

(66) Theta 值：指到期时间变化对期权价值的影响程度。 $\text{Theta} = \text{期权价值变化} / \text{到期时间变化}$ 。到期期限与认购、认沽期权价值均为正相关关系。

(67) 套利：指为了无风险盈利，同时买入和卖出合约标的相同的同种类型的期权的头寸。

(68) 套期保值：指一种通过一项交易对冲另一已有头寸的风险，以限制投资亏损的保守投资策略。

(69) 条式策略：指买入一份认购期权，同时买入两份认沽期权，这里的认购期权和认沽期权具有相同的执行价格和到期日。

(70) 头寸：指在一个账户或策略中的特定的证券或期货合约。

(71) 投资者分级：指根据投资者风险承受能力和专业知识情况，对投资者交易的权限和规模进行分级管理。

(72) 投资者适当性管理：指证券公司或期货公司在向投资者提供产品或服务时，应当了解投资者的相关情况并评估其风险承受能力，了解拟提供给投资者的产品或服务的相关信息，并据此向投资者提供与其风险承受能力相匹配的产品或服务等内容。

(73) 秃鹰式策略：指分别卖出（买入）两种不同执行价格的期权，同时分别买入（卖出）较低与较高执行价格的期权。

(74) Vega 值：指标的物价格波动率变化对期权价值的影响程度。 $\text{Vega} = \text{期权价值变化} / \text{波动率的变化}$ 。波动率与看涨、认沽期权价值均为正相关关系。

(75) 无风险利率：指将资金投资于某一项没有任何风险的投资对象而能得到的利息率。

(76) 维持保证金：指投资者在保证金账户中确保合约履行的资金，是已被合约占





新手学股票期权交易与技巧

用的保证金。

(77) 未来波动率：指对期权有效期内投资回报率波动程度的度量，无法事先精确计算，只能通过各种办法得到估计值。

(78) 无保护期权：又称为“裸卖空”，是一种期权空头头寸，若是认购期权空头，投资者（卖方）本身并未持有合约标的物。若是认沽期权，投资者（卖方）不持有购买标的物的现金。

(79) 执行价格间距：指基于同一合约标的的期权合约相邻两个执行价格的差。

(80) 熊市价差策略：指买入一份期权，同时卖出一份同一合约标的、相同到期日的执行价格更低的期权。

(81) 熊市认购期权价差策略：指买入执行价格较高的认购期权，同时卖出同一品种、相同到期日的执行价格较低的认购期权。

(82) 熊市认沽期权价差策略：指买入执行价格较高的认沽期权，同时卖出同一品种、相同到期日的执行价格较低的认沽期权。

(83) 现金交割：指买卖双方按照结算价格以现金的形式支付价差，不涉及合约标的的转让。

(84) 虚值：指认购期权的执行价格高于合约标的的市场价格，或者认沽期权的执行价格低于合约标的的市场价格的状态。

(85) 执行价格：指按期权合约规定，期权权利方行权时适用的合约标的的交易价格。

(86) 限仓：指对投资者的持仓数量进行限制，规定投资者可以持有的、按单边计算的某一合约标的的所有合约持仓（含备兑开仓）的最大数量。

(87) 限购：指规定个人投资者买入期权开仓的资金规模不得超过其在证券账户资产的一定比例。

(88) 虚值认沽期权：指执行价格低于合约标的的市场价格的认沽期权。

(89) 虚值认购期权：指执行价格高于合约标的的市场价格的认购期权。

(90) 隐含波动率：指期权市场投资者在进行期权交易时对未来波动率的认识，且该认识已反映在期权的定价过程中。

(91) 盈亏平衡点：指期权投资者实现投资收益为零时标的物的价格。

(92) 有限损失性：是指期权买方（权利方）的损失有限，即买方需要支付权利金，但最大损失也就是权利金。

(93) 预期波动率：指运用统计推断方法对实际波动率进行预测得到的结果，可用于期权定价模型，确定期权的理论价值。

(94) 转换套利：指一种无风险的套利，涉及买入合约标的，买入一张认沽期权，并且卖出一张认购期权，这些期权具有同等条件，同时买入一份相应到期日相同的期货合约。

(95) 组合策略：是指期权投资者可以根据对未来标的物的预期，结合各自的风险收益偏好，通过不同的期权品种、期权和标的物的组合等，形成不同盈亏分布特征的组合，以实现投资目的。

新
热
投
资

期
权
交
易

附录二

期权认识的四大误区





新手学股票期权交易与技巧

期权是全球最活跃的衍生品之一，广泛应用于风险管理、资产配置和产品创新等领域。其市场价值已在全世界范围内得到广泛认同，市场需求十分旺盛，目前与期货一起，被视为全球衍生品市场的两大基石。近一段时期以来，随着市场各方相关筹备工作不断深入，期权距离我国境内市场已越来越近。在大家认真学习期权知识的同时，也出现了一些理解上的误区。以下，就期权认识的四个主要误区进行详细剖析，希望能给大家带来些许帮助。

误区一：期权只是投机工具

正确认识：在国际市场上，期权是公认便捷、高效的风险管理工具，主要用于管理各类资产的价格风险。

从功能上来说，期权就是各类资产的保险。从统计数据来看，全球期权市场上大部分投资者使用期权的主要目的都是对冲风险。美国著名金融服务咨询公司 Tower Group，在 2010 年的调查结果显示，79% 的机构投资者将“避险”列为使用期权的主要原因；61% 的机构投资者表示，使用期权是为了对冲风险，以规避投资组合价值下跌。2012 年香港交易所统计结果显示，香港股指期货期权市场中 58.9% 的投资者，运用股指期货期权进行风险对冲。

例如，假定投资者购买沪深 300 看跌期权，进行风险对冲。如果沪深 300 指数下跌，看跌期权收益可以全部覆盖其在现货市场的亏损，达到对冲效果；如果沪深 300 指数上涨，看跌期权自动过期，但是现货市场产生的收益不受影响。因此，看跌期权使得投资者成功规避了市场下跌风险，同时也不放弃市场上涨所带来的收益。

一个成熟有效的期权市场，应该建立在合理的投资者结构基础之上。套保者、套利者、做市商和投机者，各自在市场中占据合理水平，共同维持市场均衡，发挥市场功能。

误区二：90% 的期权到期失效、没有价值

正确认识：据统计，美国市场上只有 10% 的期权在到期时会行权，人们就想当然地认为 90% 的期权都没有价值，因此产生了误解。

期权结束交易的方式共有三种，一是到期行权，二是到期失效，三是提前平仓。从历史数据来看，有 10% 的期权会到期行权，30% 的期权到期失效，而近 60% 的期权提前平仓。到期失效和提前平仓的期权也发挥了其“保险”功能，并非“没有价值”。人们在接触期权之初，会产生期权除了到期行权，就是到期失效的错误认识，忽略了提前平仓是期权最主要的结束交易手段。

市场总是瞬息万变，期权投资者总是会随时调整自己的交易策略，即便是使用期权作为“保险”的套保者，也会根据市场调整使用“保险”的数量。这也是近 60% 的

附录二 期权认识的四大误区



期权合约以平仓方式结束交易的原因所在。这些提前平仓结束交易的期权在存续期内为股票资产提供了保护，充分体现了自身作用，绝非“没有价值”。

诚然，持有到期的期权中，仍有 30% 的合约到期失效，但这并不意味着这些期权“没有价值”。期权是股市的“保险”，它们为投资者规避风险的同时保留了盈利空间。美国国会曾在期权发展初期质疑，大量期权合约到期失效，不能发挥实际作用。而期权业内专家以一个精彩的比喻打消了国会的顾虑：股市投资者购买期权就好似人们为房屋购买了火灾保险，保险期内火灾没有发生，保险没有赔付，能说保险没有价值吗？期权与保险一样，是为投资活动提供一种安全保障。

误区三：因为期权具有杠杆，所以期权是高风险产品

正确认识：孤立地看，单独使用期权的风险较高，但通过使用期权与其他资产进行组合，反而可以降低资产组合的整体风险。

例如，某投资者持有价值 100 万元的沪深 300 一篮子股票。如果既不愿意卖掉股票错失上涨行情，又担心股市下跌会带来损失，则仅需要花费 2 万元购买股指看跌期权，进行完全套保。当股市大幅上涨时，单独看买入的看跌期权，是完全失效，损失了 100%。但对于股票与期权的资产组合整体而言，股票上涨带来的收益很可能大大超过了期权上损失的 2 万元，整体上处于盈利的状态。而当股市下跌时，看跌期权能够确保了投资者能够以持平的价格卖出股票，避免了巨大损失。

误区四：我们无法战胜做市商

正确认识：做市商是期权市场的流动性提供者和服务者，并不参与市场方向性交易。

期权产品因到期月份和行权价格的不同而合约数量众多，这导致期权市场容易出现流动性不足或不平衡问题。国际成熟市场大多引入做市商以提高期权市场流动性。如果做市商缺位，期权价格的合理性和有效性就很难得到保障，投资者可能会面临成交困难、交易成本过高等问题。

做市商的业务模式与普通投资者存在较大差异。做市商通过提供流动性服务，赚取期权的买卖价差。做市商并不是交易的最终对手方，与普通投资者不存在方向性的对立。做市商同时为期权合约提供买入报价和卖出报价，使广大投资者能快速达成交易，避免不必要的价格风险和等待成本。总体来看，做市商为市场提供流动性服务，降低了期权的交易成本。

总而言之，做市商并不进行方向性投机，相反对于手上持有的期权合约，还需要不断进行对冲交易，消除方向性风险。因此，做市商业务带来的收入，是对其提供流动性服务、承担市场风险的合理补偿。做市商和其他投资人一样，都是期权市场参与者的一员，并没有特殊的优势。



新手学股票期权交易与技巧

因此，期权虽然具有杠杆性，但投资者所承受的风险决定于其如何使用期权。通过期权与其他资产的组合，不仅不会增加投资组合的杠杆水平，而且能够有效降低投资者所承受的风险，这也正是期权产品风险管理功能的体现之一。

读者意见反馈表

亲爱的读者：
感谢您对中国铁道出版社的支持，您的建议是我们不断改进工作的信息来源，您的需求是我们不断开拓创新的基础。为了更好地服务读者，出版更多的精品图书，希望您能在百忙之中抽出时间填写这份意见反馈表发给我们。随书纸制表格请在填好后剪下寄到：**北京市西城区右安门西街8号中国铁道出版社大众图书出版中心 武文斌 收（邮编：100054）**。此外，读者也可以直接通过电子邮件把意见反馈给我们，E-mail地址是：**wuwendymail@163.com**。我们将选出意见中肯的热心读者，赠送本社的其他图书作为奖励。同时，我们将充分考虑您的意见和建议，并尽可能地给您满意的答复。谢谢！

所购书名： _____
个人资料：
姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 文化程度： _____
职业： _____ 电话： _____ E-mail： _____
通信地址： _____ 邮编： _____

您是如何得知本书的：
☐书店宣传 ☐网络宣传 ☐展会促销 ☐出版社图书目录 ☐老师指定 ☐杂志、报纸等的介绍 ☐别人推荐
☐其他（请指明） _____

您从何处得到本书的：
☐书店 ☐邮购 ☐商场、超市等卖场 ☐图书销售的网站 ☐培训学校 ☐其他

影响您购买本书的因素（可多选）：
☐内容实用 ☐价格合理 ☐装帧设计精美 ☐带多媒体教学光盘 ☐优惠促销 ☐书评广告 ☐出版社知名度
☐作者名气 ☐工作、生活和学习的需要 ☐其他

您对本书封面设计的满意程度：
☐很满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不满意 ☐改进建议

您对本书的总体满意程度：
从文字的角度 ☐很满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不满意
从技术的角度 ☐很满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不满意

您希望书中图的比例是多少：
☐少量的图片辅以大量的文字 ☐图文比例相当 ☐大量的图片辅以少量的文字

您希望本书的定价是多少：

本书最令您满意的是：
1. _____
2. _____
您在使用本书时遇到哪些困难：
1. _____
2. _____
您希望本书在哪些方面进行改进：
1. _____
2. _____
您需要购买哪些方面的图书？对我社现有图书有什么好的建议？

您更喜欢阅读哪些类型和层次的计算机书籍（可多选）？
☐入门类 ☐精通类 ☐综合类 ☐问答类 ☐图解类 ☐查询手册类 ☐实例教程类
您在学习计算机的过程中有什么困难？

您的其他要求：

编辑推荐“重点热销”系列



ISBN 978-7-113-19329-4



ISBN 978-7-113-19327-0



ISBN 978-7-113-20914-8



ISBN 978-7-113-20262-0



ISBN 978-7-113-20861-5



ISBN 978-7-113-21024-3



ISBN 978-7-113-21023-6



ISBN 978-7-113-21027-4



网络销售请登录

JD.COM

(www.jd.com)

dangdang.com

(www.dangdang.com)

亚马逊 amazon.cn

(www.amazon.com)

您@，我跑腿

随时随地为您服务



编辑微信二维码



编辑新浪加V微博

上架建议：经管/投资

 **中国铁道出版社**
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE
地址：北京市西城区右安门西街8号
邮编：100054
网址：http://www.tdpress.com

ISBN 978-7-113-21426-5



9 787113 214265 >

定价：45.00元